



**PROJETO DE MELHORAMENTO
DE ESTRADAS VICINAIS, NO
MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.**

FEVEREIRO / 2020



MEMORIAL DESCRITIVO DO MUNICÍPIO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

MEMORIAL DESCRITIVO

**MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS, NO MUNICÍPIO DE
LIMA CAMPOS – MA.**



Lima Campos - MA
2020



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

I - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

1.0 DESCRIÇÃO

O **Município de Lima Campos**, foi desmembrado do Município de Pedreiras, teve sua emancipação política elevada a categoria de Cidade em 15 de janeiro de 1962, amparada pela Lei nº 2.180 de 31 de dezembro de 1961. Faz fronteiras com as cidade de Pedreiras e Peritoró, e fica localiza a 48km de uma das maiores fontes de gás natural do mundo ainda em exploração, localizada em Capinzal do Norte - MA.

O **Município de Lima Campos**, com Altitude de 82,00m, está situado na Mesorregião CENTRO MARANHENSE e na Microrregião MÉDIO MEARIM. Distanto 260,00 km da capital do estado, possui uma população de 11.670 habitantes (Fonte IBGE - Estimada 2016) em uma área territorial de 321,93 km² o que dá uma densidade demográfica de 35,97 hab/km².

O IDH do Município de Lima Campos, é de 0.581, segundo a CNM. De um modo geral as condições de saneamento básico na região são precárias, deixando a população carente vulnerável a enfermidades decorrentes da falta de saneamento básico.

2.0 CLIMA

O clima em todo o município é Tropical, com predominância de chuvas no período de dezembro a maio. A temperatura varia no decorrer do ano em torno de 28 °C.

3.0 ACESSO

O acesso ao Município de Lima Campos - MA, se dá pela estrada estadual, asfaltada, MA-122, ligando-o, por um lado ao Município de Peritoró - MA (BR-135) e por outro lado ao Município de Pedreiras - MA.

4.0 HEGEMONIA POLÍTICA



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

Nos anos 50, a colônia desapareceu e nasceu o povoado agora com lojas, farmácias, padarias, bares, usina de beneficiamento de arroz e uma promissora cultura de banana. A década de 50 foi o que poderíamos chamar de "década de ouro" para Lima Campos. A Lei nº 2.180 de 31 de dezembro de 1961, elevou Lima Campos à categoria de Cidade. A Instalação do município ocorreu num clima festivo em 15 de janeiro 1962, tendo como prefeito interino, o Sr. Cássio Salomão Mota, ex-vereador de Pedreiras.

5.0 DEMAIS ADMINISTRADORES:

- Cássio Salomão Mota (1968/1972)
- Amaro Pedrosa (1973/1976)
- João Epifânio da Silva (1977/1982)
- José de Sousa (1983/1988)
- José Edison Feitosa de Sá (1989/1992)
- Maria de Fátima Lopes (1993/1996)
- José Edison Feitosa de Sá (1997/2000)
- Aristóteles Mota Curvina (2001/2004)
- Francisco Geremias de Medeiros (2005/2012)
- Jailson Fausto Alves (2013/2016)
- Jailson Fausto Alves (2017/2020)

MÃO-DE-OBRA

O município dispõe de grande parte da mão-de-obra na área de construção civil para obras desta natureza, precisando em alguns casos, ministrar cursos de capacitação para qualificação da mão-de-obra local.

6.0 MATERIAIS

Em Lima Campos - MA, o comércio é de pequeno porte, porém para a execução deste tipo de obra, a maior parte dos materiais poderão ser adquiridos na própria área rural do município, em jazidas naturais.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

8.0 FIRMAS DE ENGENHARIA

No Município de Lima Campos - MA, existem algumas firmas de engenharia legalmente instaladas.

9.0 ENERGIA ELÉTRICA

O município possui energia elétrica fornecida pela COMPANHIA ENERGÉTICA DO MARANHÃO - CEMAR, nas tensões de 220 e 380 Volts em alta e baixa tensão.

10.0 CONDIÇÕES SANITÁRIAS

A falta de um Sistema de Esgotamento Sanitário no Município de Lima - MA, favorece ao elevado índice de doenças de veiculação hídrica como: diarreias infecciosas, que atingem principalmente crianças; disenteria amebiana e gastroenterites. A constante presença destas doenças, e de outras como as respiratórias, muito comuns, aliada à baixa resistência física causada pela má alimentação, leva os moradores a terem uma sobrevida.

A Prefeitura Municipal de Lima Campos, matem em operação um Sistema de Coleta periódica de Resíduos Sólidos, porém não existe destino final adequado, e sim Lixão a Céu Aberto.

11.0 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO

A base da economia do município é a pecuária e agricultura de subsistência, através do cultivo do arroz, banana, feijão, milho e mandioca.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

II - SISTEMA PROPOSTO

1.0 INTRODUÇÃO

A Obra será composta por: **MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS, NO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.**

2.0 DETALHAMENTO:

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE MELHORAMENTO/RECUPERAÇÃO DE 42,36 km DE ESTRADAS VICINAIS, NOS TRECHOS ASSEGUIR:

1.0	TRECHO	Comprimento (m)	Largura (m)
1.1	Povoado Baixão / Povoado São Lourenço	2.940,00	5,00
1.2	Localidade Barreira / Povoado Salvação	1.600,00	5,00
1.3	Povoado Centrinho / Povoado Santa Maria dos Fernandes	4.370,00	5,00
1.4	Povoado Centrinho / Localidade Baixão do Erasmo	2.530,00	5,00
1.5	Povoado Centrinho / Povoado São Lourenço	1.970,00	5,00
1.6	MA 122 / Localidade Santa Luzia	3.900,00	5,00
1.7	MA 122 / Localidade Cafarnaum	3.500,00	5,00
1.8	Povoado Olinda / Povoado Baixão	2.200,00	5,00
1.9	Localidade Santa Maria dos Magalhães / Localidade Mororó	4.380,00	5,00
1.10	Povoado São José / Localidade Serrinha	4.750,00	5,00
1.11	Povoado São Lourenço / Localidade Tabocal	3.720,00	5,00
1.12	Sede / Localidade Santa Maria dos Magalhães	6.500,00	5,00
TOTAL		42.360,00	5,00



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

Todas as características do referido empreendimento estão contidas no Projeto Arquitetônico, nas Especificações Técnicas, na Planilha Orçamentária e no Cronograma Físico-Financeiro.

3.0 JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA

A viabilização deste projeto, possibilitará às famílias da Zona Rural, uma melhor infraestrutura de acesso viário para o seu deslocamento e de sua produção agrícola, garantindo uma melhor qualidade de vida com conforto e mais renda familiar.

Lima Campos (MA), 17 de fevereiro de 2020.

Emílio Emerson Xavier Guimarães

Engenheiro Civil

CONFEA/CREA n.º 110359071-5



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Estas especificações fixam as qualidades mínimas, aplicáveis e exigíveis pelas Fiscalização, dos serviços necessários para a completa execução da obra.

A execução da obra deverá obedecer à íntegra e rigorosamente aos projetos, memoriais, detalhes fornecidos, normas técnicas, instruções de serviços, especificações e métodos aprovados pela Fiscalização.

Quando não citada a norma a ser seguida e inexistente normas brasileiras, fica a critério da Fiscalização a indicação da mesma.

Este capítulo fixa e estabelece as condições e critérios técnicos que devem ser cumpridos pela CONTRATADA no tocante à:

- a) Execução de serviço por seus próprios meios;
- b) Execução de trabalhos especializados por terceiros, mediante prévia aprovação, supervisão e responsabilidade direta da CONTRATADA.

Para todos os efeitos subentende-se que a CONTRATADA está suficientemente familiarizada com os métodos e normas de execução aplicáveis. Assim sendo, as citações e recomendações aqui contidas apenas orientam e complementam as informações obtidas no projeto.

A execução dos serviços devem obedecer às condições estabelecidas nos documentos a seguir:

- a) Normas Gerais de Trabalho – têm por objetivo disciplinar os aspectos ligados à definição contratual e às áreas de atuação e responsabilidade das partes.
- b) Especificações Gerais para Obras Rodoviárias – são as especificações oficialmente adotadas pelo DNIT relativas ao projeto em pauta.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

2. SERVIÇOS

2.1 – Instalação da obra

2.1.1 – Placa da obra

A placa da obra deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada sobre peças de madeira, devendo obedecer as dimensões e formatações de designer de placa normatizada padrão governo municipal.

Deverá ser fixada em local seguro e adequado a placa de identificação com os dados da obra, tais como: objeto, valor, concedente, proponente, empresa executora, nas dimensões de 2,00 x 1,50 m.

2.1.2 – Canteiro de obras

Este serviço consiste em estabelecer os procedimentos a serem adotados nos principais serviços que constituem a mobilização e desmobilização e as instalações de canteiro de obras.

Em se tratando de mobilização de equipamentos, as atividades envolvem o diligenciamento da locação/aquisição, desmontagem, traslado, desembarque, montagem, testes, ajustes, reparos e construções auxiliares.

Em se tratando de instalação, as atividades envolvem o fornecimento dos materiais e a execução dos serviços necessários às materializações das edificações provisórias dotadas de parede, forro, cobertura, esquadrias, ferragens, pisos, instalações de água e elétrica, aparelhos sanitários e de iluminação, passeios, calhas, tubos de queda, etc. não estão inclusos aqui mobiliário, utensílios e equipamentos funcionais.

Em se tratando de infraestrutura, as atividades envolvem o fornecimento de materiais e a execução dos serviços para a construção destes dispositivos provisórios de rede elétrica, rede de iluminação, subestação elétrica, captação de água, adutora, etc. Estão aqui incluídos os serviços de terraplenagem, construção de vias de acesso, dos pátios de estocagem e da área de implantação do canteiro.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

Os serviços de desmobilização do canteiro, consiste nas atividades de retirada das instalações, no retorno dos equipamentos às suas origens e na reconstituição da área utilizada, recompondo a sua condição original.

O consultório da obra deverá conter instalação para fiscalização, sendo de responsabilidade do Construtor, o fornecimento do mobiliário a limpeza do local e a reposição do material de consumo.

Será de responsabilidade do Construtor a proteção da área do canteiro de obras com finalidade de assegurar o isolamento do local, a fim de evitar eventuais acidentes causados por acesso indevido de animais e pessoas estranhas. Poderão ser utilizados como proteção cerca ou tapume, a critério da Fiscalização.

2.2.1 – Terraplenagem

2.2.1.1 – Regularização mecânica da faixa de domínio

Este serviço consiste na operação destinada a dar conformação às áreas laterais à rodovia, compreendidas entre a borda da pista e a linha limite com propriedades adjacentes, visando facilitar o plantio de grama e sua conservação, bem como manter as declividades necessárias para afastar as águas do leito da rodovia.

Prevê a remoção de árvores, arbustos, tocos de árvores, troncos e pedras existentes na faixa de domínio bem como a execução de pequenos nivelamentos de área.

Os equipamentos requeridos para a execução deste serviço constituem em trator de esteira, carregador, motoniveladora e caminhão basculante para a retirada de materiais e entulhos. As ferramentas necessárias para complementação manual dos serviços são pás, machados, serra portátil e outras julgadas apropriadas pela Fiscalização. Os equipamentos e as ferramentas são de responsabilidade exclusiva da contratada.

O pessoal disponível para o serviço ser constituído de um encarregado, motorista, operadores para os equipamentos e um número de operários suficientes para realizar o trabalho dentro do cronograma estabelecido.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

2.2.1.2 – Regularização do subleito

Esta especificação se aplica à regularização do subleito da via.

Regularização é a operação destinada a conformar o subleito, transversal e longitudinalmente.

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização motoniveladora com escarificador, carro tanque distribuidor de água, rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso vibratório, grade de disco e etc.

2.2.1.3 – Limpeza superficial de área de jazida

Serão desmontadas e limpas áreas das escavações exigidas para as estruturas permanentes e obras complementares, as áreas de pedreira e jazida, as áreas de empréstimo com estocagem.

A limpeza consistirá na derruba e/ou corte e remoção de todas as árvores e outras vegetações, mato, troncos, galhos, entulhos, e outros elementos de refugo. Inclui também a remoção de todas as construções e/ou benfeitorias existentes na área a ser limpa, a critério da fiscalização. Árvores, tocos, mato e outras vegetações encontradas em áreas onde se fará a limpeza deverão ser cortadas no nível da superfície natural do terreno ou ligeiramente abaixo, a critério da fiscalização.

O destocamento consiste na extração de todos os tocos, troncos enterrados, raízes, touceira de raízes, e outros materiais inaceitáveis na raspagem e remoção desses materiais.

Todo solo de natureza orgânica das áreas destocadas deve ser removido antes da execução de outras atividades especificadas para essa área.

O material oriundo da limpeza e do destocamento deverá ser completamente removido do local da obra.

2.2.1.4 – Expurgo de camada vegetal com estocagem para recuperação de áreas degradadas.

Serão destocadas e expurgadas as áreas de jazida.

As jazidas terão suas áreas desmatadas somente no limite utilizável e será feito um recapeamento progressivo dentro dos seus perímetros. Antes de ser iniciado o



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

recapeamento será feito através da técnica da repicagem a extração das espécies significativas em formação (aroeira, jatobá, jurubeba, ipê, caneleiros, entre outros) com altura entre 0,30 a 0,80m, que voltarão a ser replantadas quando da recomposição das áreas de jazidas. Esta técnica consiste na retirada da espécie, através da escavação em torno de seu sistema radicular, que será protegido e conservado até o replantio, de deverão ser respeitadas as características dos espaçamentos mínimo e a necessidade hídrica de cada espécie.

A camada fértil ou expurgo será acumulado na periferia da área a ser explorada e protegida da isolação intensa por uma leve camada de subsolo e folhagem.

As áreas da jazida e caixas de empréstimo serão recompostas fazendo-se retornas a seu interior a camada fértil ou expurgo armazenado na sua periferia. No entanto, antes do lançamento e regularização da camada, será feita a escarificação e destorroamento do fundo da cova no sentido de facilitar o enraizamento das espécies a germinarem. Após a regularização da camada, será feita a abertura das covas para plantio e replantio.

O destocamento envolve a escavação, a retirada e remoção total dos tocos e raízes e a reprodução da camada de solo orgânico, na profundidade determinada pela fiscalização.

O material orgânico resultante do desmatamento, destocamento e limpeza de jazidas será estocado e posteriormente espalhado sobre os taludes de aterros e jazidas, como medida de proteção ambiental.

Nos preços unitários previstos para os serviços constantes da planilha orçamentária deverão estar incluídos todos os materiais, ferramentas, transporte, mão de obra e encargos necessários à execução dos serviços.

Os serviços deste item deverão ser executados mediante a utilização de equipamentos adequados e completado com o emprego de serviços manuais. O equipamento será em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos estabelecidos à execução da obra.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

Todo o material escavado e não reaproveitado deverá ser removido pra locais previamente indicado pela fiscalização.

2.2.1.5 – Escavação, carga e transporte de material de jazida para revestimento primário

Os serviços compreendem a escavação dos materiais constituintes do terreno natural, transporte de materiais escavados para aterros ou bota-foras, retirada das camadas de má qualidade visando o preparo das fundações de aterro, de acordo com as indicações do projeto.

Estes materiais deverão ser transportados para locais previamente indicados, de modo a não causar transtorno à obra.

Os serviços compreendem ainda o arrasamento dos aterros, correções de erosão, a execução dos caminhos de serviço e bota-foras nos serviços de terraplenagem.

Deverá ocorrer antes da execução da escavação, a remoção da camada vegetal e sua estocagem em local apropriado para posterior utilização. O acabamento da caixa de empréstimo envolverá as atividades de:

- Reconformação dos taludes;
- Estabelecimento da drenagem;
- Escarificação rasa do fundo da caixa de empréstimo;
- Reposição da camada vegetal estocada;
- Espalhamento e incorporação do solo vegetal ao solo do fundo da caixa de empréstimo.

Materiais:

Os materiais procedem dos cortes e dos empréstimos deverão ser classificados de acordo com as especificações gerais do DNIT referentes a terraplenagem (DNIT – ES 280/97).

Equipamentos:

Deverá ser utilizado equipamento adequado que possibilite a execução dos serviços sob as condições especificadas. A escolha dos



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS
Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000
CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

equipamentos deverá ser de acordo com o tipo de material. No caso de materiais de 1ª e/ou 2ª categorias:

- Tratores de esteira com lâmina para pusher;
- Tratores de esteira com laminas e escarificadores;
- Escavo-transportadores;
- Caminhões basculantes;
- Motoniveladora

Inspeção e Controle

A altura e a largura da plataforma nos cortes deverão atender a seção transversal especificada no projeto.

Os taludes de cortes deverão apresentar, após operação de terraplenagem, a inclinação indicada no projeto.

Os serviços serão aceitos se estiverem de acordo com as especificações e serão rejeitados em caso contrário.

Os serviços rejeitados serão complementados ou corrigidos.

2.2.1.6 – Espalhamento e compactação de material para revestimento primário

Os solos para os aterros provirão de empréstimos ou de cortes a serem escavados devidamente selecionados.

Os solos para os aterros deverão ser isentos, de matéria orgânica, micáceos e diatomáceas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

Na execução do corpo dos aterros não será permitido o uso de solos de baixa capacidade de suporte ($ISC < 2\%$) e expansão maior que 4%. A camada final dos aterros deverá ser constituída de solo selecionado, dentre as melhores disponíveis. Não será permitido o uso de solos com expansão maior do que 2%.

A execução de aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado. Poderão ser empregados tratores de lâmina, escavo-transportadores,



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

motoescavo-transportadores, caminhões basculantes, motoniveladoras, rolos lisos, de pneus, pés-de-carneiro, estáticos ou vibratórios.

A execução de aterro deverá compreender a descarga e o espalhamento dos materiais procedentes de corte ou empréstimos.

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em locais onde os trechos estão intrafegáveis. Para o corpo dos aterros, a espessura da camada compactada não deverá ser executada mecanicamente, devendo o material ser espalhado com equipamento apropriado.

Equipamentos:

Os equipamentos que podem ser adotadas para a execução dos serviços serão os seguintes: motoniveladora pesada com escarificador, carro tanque distribuidor de água, grade de discos.

No preço unitário previsto para os serviços constantes da planilha orçamentária deverão estar incluídos todos os materiais, ferramentas, transporte, mão-de-obra e encargos necessários à execução dos serviços.

Durante a construção, os serviços já executados deverão ser mantidos com boa conformação e permanente drenagem superficial.

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente, de forma a alcançar-se a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as seguintes tolerâncias:

- Variação da altura máxima $\pm 0,05\text{m}$ para o eixo e bordos;
- Variação máxima de largura de $+0,30\text{m}$ para a semi-plataforma, não se admitindo variação para menos.

O controle será efetuado por nivelamento de eixos e bordos

O acabamento, quando à declividade transversal e inclinação dos taludes, será verificado pela Fiscalização, de acordo com o projeto.

2.2.3 – Recuperação de áreas degradadas

2.2.3.1 – Reconformação da Jazida



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

A recuperação das áreas degradadas (área de empréstimos e jazida) consiste na recomposição da vegetação da vegetação natural, correspondendo ao transporte de material estocado na periferia quando da exploração dessas áreas, seu espalhamento, e replantio.

Ao terminar a exploração das zonas de empréstimos e jazidas, a Empreiteira deverá recompor os locais utilizados com a redistribuição da terra vegetal retirada para que apresentem bom aspecto.

O material orgânico resultante da roçada manual da limpeza da faixa de domínio, de empréstimo e de jazida será estocado e posteriormente espalhado sobre os taludes de aterros, fundos das caixas de empréstimos e de jazida respectivamente, como medida de proteção ambiental.

As áreas de jazida e de caixas de empréstimos serão recompostas fazendo-se retornar ao seu interior a camada fértil ou expurgo armazenado na sua periferia. No entanto, antes do lançamento e regularização da camada, será feita a escarificação e destorroamento do fundo da cova no sentido de facilitar o enraizamento das espécies a germinarem. A reposição do material estocado deve ser feita na ordem inversa de sua remoção, espalhando-se primeiro o material proveniente dos horizontes mais profundos (C ou B) e depois o solo orgânico (Horizonte A).

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS

3.1 - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Todos os materiais e serviços fornecidos pela Contratada deverão ser fornecidos e executados de modo a satisfazer as especificações da ABNT, do IMETRO, e das demais normas citadas, e ainda, serem de qualidade, modelo, tipos especificados no projeto, nos memoriais de cada projeto, neste memorial e ou nas especificações gerais, e devidamente aprovados pela Fiscalização.

Será obrigação da Contratada, avisar à Fiscalização da chegada dos materiais que serão utilizados, com antecedência suficiente ao momento de seu emprego, e caso seja necessário, possa executar ensaios dos mesmos.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

Todo o material que não cumpra as Especificações ou que tenha sido rejeitado, será retirado da obra imediatamente, salvo autorização expressa da Fiscalização.

De modo geral, são validas todas as prescrições das Instruções, Especificações ou Normas Oficiais, que regulamentam a recepção, transporte, manipulação ou emprego de cada um dos materiais que se utilizam na obra.

Os materiais deterioráveis serão armazenados em local coberto, protegido contra umidade e outros agentes nocivos às suas qualidades.

Materiais duráveis poderão ser armazenados a longo prazo, mas em local destinado a esse fim.

4. RECEBIMENTO DA OBRA

Será feito em duas etapas:

1ª) Elaboração conjunta de Documento Condicionador do Recebimento (Recebimento preliminar), listando as pendências e elaborado por Comissão de Recebimento, quando da inspeção preliminar ao recebimento:

2ª) Emissão do Termo de Recebimento Definitivo, após sanada as pendências.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Construtor deverá permitir o livre acesso da fiscalização, a qualquer lugar da obra, durante seu período de execução.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais. Ficará o construtor obrigado a refazer os trabalhos impugnados pela Fiscalização ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

Lima Campos (MA), 17 de fevereiro de 2020.

Emílio Emerson Xavier Guimarães

Engenheiro Civil

CONFEA/CREA nº 110359071-5



--

DADOS DO PROJETO

--

OBJETO:	MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS.
LOCAL:	INTERLIGAÇÕES DE POVOADOS NO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.

DADOS DA OBRA

1.0	TRECHOS	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)
1.1	Povoado Baixão / Povoado São Lourenço	2.940,00	5,00	14.700,00
1.2	Localidade Barreira / Povoado Salvação	1.600,00	5,00	8.000,00
1.3	Povoado Centrinho / Povoado Santa Maria dos Fernandes	4.370,00	5,00	21.850,00
1.4	Povoado Centrinho / Localidade Baixão do Erasmo	2.530,00	5,00	12.650,00
1.5	Povoado Centrinho / Povoado São Lourenço	1.970,00	5,00	9.850,00
1.6	MA 122 / Localidade Santa Luzia	3.900,00	5,00	19.500,00
1.7	MA 122 / Localidade Cafarnaum	3.500,00	5,00	17.500,00
1.8	Povoado Olinda / Povoado Baixão	2.200,00	5,00	11.000,00
1.9	Localidade Santa Maria dos Magalhães / Localidade Mororó	4.380,00	5,00	21.900,00
1.10	Povoado São José / Localidade Serrinha	4.750,00	5,00	23.750,00
1.11	Povoado São Lourenço / Localidade Tabocal	3.720,00	5,00	18.600,00
1.12	Sede / Localidade Santa Maria dos Magalhães	6.500,00	5,00	32.500,00
TOTAL		42.360,00	5,00	211.800,00

5.0	Espessura de Compactação
6.0	Empolamento
7.0	Distância Bota Fora
8.0	Distância Jazida

0,15 m
25%
2,00 km
10,00 km

Lima Campos (MA), 17 de fevereiro de 2020.



Emílio Emerson Xavier Guimarães
Engenheiro Civil
CONFEA / CREA nº 110359071-5



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS.
LOCAL: INTERLIGAÇÕES DE POVOADOS NO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.
EXTENSÃO: 42,36 km

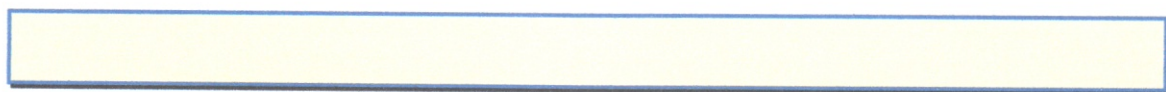
TRECHO:		ESTRADA	
		COMP. (m)	LARG. (m)
1	Povoado Baixão / Povoado São Lourenço	2.940,00	5,00
2	Localidade Barreira / Povoado Salvação	1.600,00	5,00
3	Povoado Centrinho / Povoado Santa Maria dos Fernandes	4.370,00	5,00
4	Povoado Centrinho / Localidade Baixão do Erasmo	2.530,00	5,00
5	Povoado Centrinho / Povoado São Lourenço	1.970,00	5,00
6	MA 122 / Localidade Santa Luzia	3.900,00	5,00
7	MA 122 / Localidade Cafarnaum	3.500,00	5,00
8	Povoado Olinda / Povoado Baixão	2.200,00	5,00
9	Localidade Santa Maria dos Magalhães / Localidade Mororó	4.380,00	5,00
10	Povoado São José / Localidade Serrinha	4.750,00	5,00
11	Povoado São Lourenço / Localidade Tabocal	3.720,00	5,00
12	Sede / Localidade Santa Maria dos Magalhães	6.500,00	5,00
TOTAL		42.360,00	5,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS SERVIÇOS LEVANTADOS

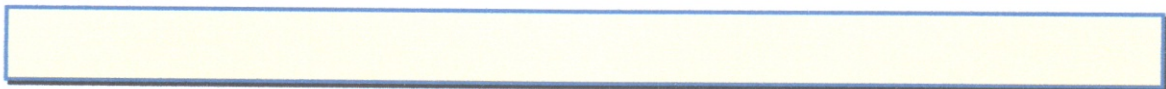
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	COMPR.	LARG.	ESP.	ÁREA	VOLUME	DENS.	PESO	MOMENTO
1.0	SERVIÇOS INICIAIS										
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	1,00	2,00	1,50		3,00				
1.2	ROÇO LATERAL - CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m2	2,00	42.360,00	1,00		84.720,00				
2.0	TERRAPLENAGEM										
2.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria	m3					Empolamento				
				42.360,00	5,00	0,10	1,25	26.475,00	obs: 26% de empolamento		
2.2	ESPALHAMENTO DE MATERIAL	m3		42.360,00	5,00	0,10	1,25	26.475,00	obs: 25% de empolamento		
2.3	Compactação de aterro a 95% do proctor normal	m3									
				42.360,00	5,00	0,10		21.180,00			
3.0	PAVIMENTAÇÃO - REVESTIMENTO PRIMARIO										
3.1	Escavação e carga de material de 1ª categoria	m3									
				42.360,00	5,00	0,15		31.770,00			
	Sub-total							31.770,00			
3.2	Transporte com caminhão basculante de 18m3, DMT até 10,00 Km	m3xkm					Empolamento				
			10,00	42.360,00	5,00	0,15	1,25	397.125,00	obs: 25% de empolamento		
	Sub-total							397.125,00			
3.3	Espalhamento de material de jazidas	m3									
				42.360,00	5,00	0,15	1,25	39.712,50	obs: 25% de empolamento		
	Sub-total							39.712,50			
3.4	Compactação de aterro a 95% do proctor normal	m3									
				42.360,00	5,00	0,15		31.770,00			
	Sub-total							31.770,00			

Lima Campos (MA), 17 de fevereiro de 2020.


Emílio Emerson Xavier Guimarães
Engenheiro Civil
CONFEA/CREA nº 110359071-5



ORÇAMENTO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
OBRA:	MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS.	DATA : 17/02/2020		BDI : 25,00%	
LOCAL:	INTERLIGAÇÕES DE POVOADOS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	87,49%	-
UNIDADES:	1.0UNIDADE	SICRO	2019/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.188.606,84	SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,18%	46,85%
				01/2017	
				01/2020	
				01/2020	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS INICIAIS						97.677,99
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	M2	3,00	365,73	1.097,19
1.2	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SINAPI	M2	84.720,00	1,14	96.580,80
2	TERRAPLENAGEM						365.937,45
2.1	5502825	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	26.475,00	10,31	272.957,25
2.2	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS OU MOTONIVELADORA 140HP. AF_11/2019	SINAPI	M3	26.475,00	0,96	25.416,00
2.3	2 S 01 510 00	Compactação de aterros a 95% proctor normal	SICRO	m3	21.180,00	3,19	67.564,20
3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO						724.991,40
3.1	74151/001	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	M3	31.770,00	2,93	93.086,10
3.2	95425	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_09/2016	SINAPI	M3XKM	397.125,00	1,24	492.435,00
3.3	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS OU MOTONIVELADORA 140HP. AF_11/2019	SINAPI	M3	39.712,50	0,96	38.124,00
3.4	2 S 01 510 00	Compactação de aterros a 95% proctor normal	SICRO	m3	31.770,00	3,19	101.346,30
VALOR ORÇAMENTO:							940.343,12
VALOR BDI TOTAL:							248.263,72
VALOR TOTAL:							1.188.606,84

Lima Campos (MA), 17 de fevereiro de 2020.


Emílio Emerson Xavier Guimarães
Engenheiro Civil
CONFEA/CREA nº 110359071-5



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

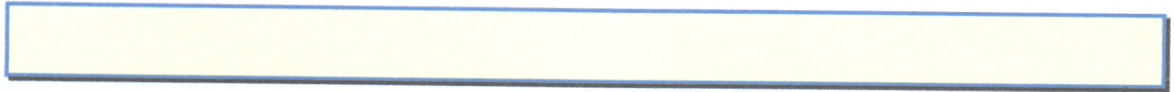
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
OBRA:			MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS.			DATA : 17/02/2020		BDI : 25,00%	
LOCAL:			INTERLIGAÇÕES DE POVOADOS.			FONTE		HORA	
CLIENTE:			PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS			SICRO		2016/11 COM DESONERAÇÃO	
UNIDADES:			1.0UNIDADE			SICRO		2019/07 COM DESONERAÇÃO	
VALOR POR UNIDADE:			R\$ 1.188.606,84			SINAPI		2019/12 COM DESONERAÇÃO	
								85,16%	
								48,65%	
								01/2020	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	SERVIÇOS INICIAIS	97.677,99	16,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	100,00%
2	TERRAPLENAGEM	365.937,45	15.628,48	11.721,36	11.721,36	11.721,36	11.721,36	11.721,36	11.721,36	11.721,35	97.677,99
3	REVESTIMENTO PRIMÁRIO	724.991,40	45.742,18	45.742,18	45.742,18	45.742,18	45.742,18	45.742,18	45.742,18	45.742,19	365.937,45
			12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	100,00%
			90.623,93	90.623,93	90.623,93	90.623,93	90.623,93	90.623,93	90.623,93	90.623,89	724.991,40
			151.994,59	148.087,47	148.087,47	148.087,47	148.087,47	148.087,47	148.087,47	148.087,43	1.188.606,84
			151.994,59	300.082,06	448.169,53	596.257,00	744.344,47	892.431,94	1.040.519,41	1.188.606,84	

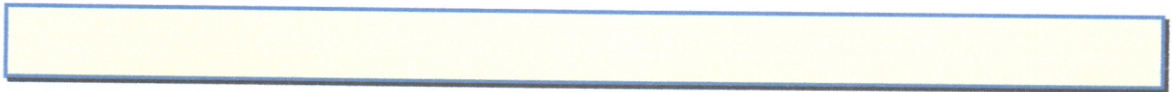
Lima Campos (MA), 17 de fevereiro de 2020.

Emílio Emerson Xavier Guimarães

Emílio Emerson Xavier Guimarães
Engenheiro Civil
CONFEA/CREA nº 110359071-5



CURVA ABC



ORÇAMENTO - CURVA ABC

OBRA:	MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS.	DATA :	17/02/2020	BDI :	25,00%
LOCAL:	INTERLIGAÇÕES DE POVOADOS.	FONTE	VERSÃO	HORA	DATA REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2018/11 COM DESONERAÇÃO	87,49%	03/2017
UNIDADES:	1.0UNIDADE	SICRO NOVO	2019/07 COM DESONERAÇÃO	-	01/2020
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.188.606,84	SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,18%	48,85% 01/2020

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
95425	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_09/2016	SINAPI	SERVICO	M3XKM	397.125,00	1,24	492.435,00	41,4296	41,43	A
5502825	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO	SERVICO	m³	26.475,00	10,31	272.957,25	22,9645	64,39	B
2 S 01 510 00	Compactação de aterros a 95% proctor normal	SICRO	SERVICO	m3	52.950,00	3,19	168.910,50	14,2108	78,60	B
73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	SINAPI	SERVICO	M2	84.720,00	1,14	96.580,80	8,1255	86,73	C
74151/001	ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.	SINAPI	SERVICO	M3	31.770,00	2,93	93.086,10	7,8315	94,56	C
100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS OU MOTONIVELADORA 140HP. AF_11/2019	SINAPI	SERVICO	M3	66.187,50	0,96	63.540,00	5,3458	99,91	C
74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	SINAPI	SERVICO	M2	3,00	365,73	1.097,19	0,0923	100,00	C

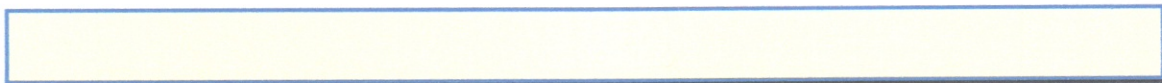
Subtotal até 100,00% 1,188.606,84

Outros 0,00

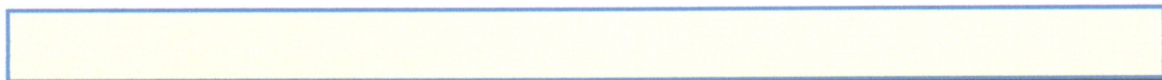
Valor total do Orçamento 1,188.606,84

Emilio Emerson Xavier Guimarães

Emilio Emerson Xavier Guimarães
Engenheiro Civil
CONFEA/CREA nº 110359071-5



COMPOSIÇÃO DO BDI



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS.	DATA : 17/02/2020	BDI : 25,00%		
LOCAL:	INTERLIGAÇÕES DE POVOADOS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	87,49%	-
UNIDADES:	1.0UNIDADE	SICRO	2019/07 COM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.188.606,84	SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,18%	48,85%
					01/2020

COD	DESCRIÇÃO	%
	BENEFICIOS	
S + G	Garantia/seguros	1,84
L	Lucro	6,24
	TOTAL	8,08

	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	2,69
DF	Despesas financeiras	0,76
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,42

I	IMPOSTOS	
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	PIS	0,65
	CPRB	1,00
	TOTAL	9,65

BDI = 25,00%

$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$

Emílio Emerson Xavier Guimarães

Emílio Emerson Xavier Guimarães
Engenheiro Civil
CONFEA/CREA nº 110359071-5



ENCARGOS SOCIAIS

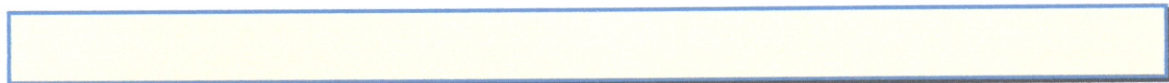


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS.	DATA : 17/02/2020		BDI : 25,00%		
LOCAL:	INTERLIGAÇÕES DE POVOADOS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	87,49%	-	03/2017
		SICRO	2019/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020
UNIDADES:	1.0UNIDADE	SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,18%	48,85%	01/2020
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.188.606,84					

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
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	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91	0,00
B2	Feriados	3,96	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,87	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,62	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	9,29	7,13
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	45,51	16,88

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,13	4,70
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,32	0,25
C3	Férias Indenizadas	4,81	3,69
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,21	4,00
C5	Indenização Adicional	0,52	0,40
	TOTAL	16,99	13,04

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,65	2,84
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,54	0,42
	TOTAL	8,19	3,26

Horista = 87,49%
Mensalista = 49,98%

A + B + C + D

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS.	DATA : 17/02/2020		BDI : 25,00%		
LOCAL:	INTERLIGAÇÕES DE POVOADOS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	87,49%	-	03/2017
		SICRO	2019/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020
UNIDADES:	1.0UNIDADE	SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,18%	48,85%	01/2020
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.188.606,84					

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
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
	TOTAL	17,80	17,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89	0,69
B4	13º Salário	10,73	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,46	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	7,42	5,76
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	43,25	15,52

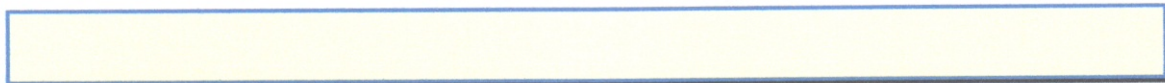
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,83	4,53
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,97	3,86
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	16,03	12,46

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,70	2,76
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,31
	TOTAL	8,10	3,07

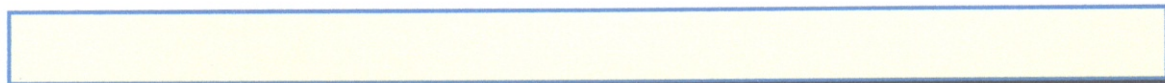
Horista = 85,18%
Mensalista = 48,85%

A + B + C + D

ECC



COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS.	DATA : 17/02/2020		BDI : 25,00%		
LOCAL:	INTERLIGAÇÕES DE POVOADOS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	87,49%	-	03/2017
		SICRO	2019/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020
UNIDADES:	1.0UNIDADE	SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,18%	48,85%	01/2020
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.188.606,84					

1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417 SARrafo DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,21	4,21
00004491 PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,00000000	5,46	21,84
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	225,00	225,00
00005075 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	12,20	1,34
TOTAL MATERIAL:					252,39

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,27	9,27
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	7,22	14,44
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	198,88	1,99
TOTAL SERVICO:					25,70

VALOR SEM ENCARGOS:	278,09
VALOR ENCARGOS (85.18%):	14,49
VALOR COM ENCARGOS:	292,58
VALOR BDI (25.00%):	73,14
VALOR COM BDI:	365,73

1.2. 73859/002 - CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000000	7,22	0,58
TOTAL SERVICO:					0,58

VALOR SEM ENCARGOS:	0,58
VALOR ENCARGOS (85.18%):	0,33
VALOR COM ENCARGOS:	0,91
VALOR BDI (25.00%):	0,23
VALOR COM BDI:	1,14

2.1. 5502825 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	8,0000	0,9700	0,0300	158,1761	50,6633	1.239,6057
E9511 Carregadeira de pneus com capacidade de 3,3 m³ - 213 kW	1,0000	1,0000	0,0000	253,1469	121,8342	253,1469
E9541 Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000	0,9700	0,0300	401,7625	155,9035	394,3867
TOTAL EQUIPAMENTOS:						1.887,1393

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	1,0000	14,8004	14,8004
TOTAL MÃO DE OBRA:				14,8004

Handwritten signature

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS.	DATA : 17/02/2020		BDI : 25,00%		
LOCAL:	INTERLIGAÇÕES DE POVOADOS.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	87,49%	-	03/2017
		SICRO	2019/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020
UNIDADES:	1.0UNIDADE	SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,18%	48,85%	01/2020
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.188.606,84					

Custo Horário da Execução:	1.901,9397
Produção da Equipe:	236,6500
Custo Unitário da Execução:	8,0369
Custo do FIC (0,02663):	0,2140
Custo Direto Total:	8,2509
VALOR SEM ENCARGOS:	8,21
VALOR ENCARGOS (183.32%):	0,04
VALOR COM ENCARGOS:	8,25
VALOR BDI (25.00%):	2,06
VALOR COM BDI:	10,31

2. 100574 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS OU MOTONIVELADORA 140HP. AF_11/2019 (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	134,73	0,40
5853 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00600000	36,09	0,22
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	7,22	0,06
TOTAL SERVICO:					0,68
VALOR SEM ENCARGOS:					0,68
VALOR ENCARGOS (85.18%):					0,09
VALOR COM ENCARGOS:					0,77
VALOR BDI (25.00%):					0,19
VALOR COM BDI:					0,96

2.3. 2 S 01 510 00 - Compactação de aterros a 95% proctor normal (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E006	Motoniveladora : Caterpillar : 120K -	1,0000	0,4100	0,5900	172,1421	20,6239	82,7464
E007	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A -	1,0000	0,6900	0,3100	74,5028	13,4993	55,5917
E013	Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat	1,0000	1,0000	0,0000	116,8032	13,4993	116,8032
E101	Grade de Discos : Marchesan : - GA 24 x 24	1,0000	0,6900	0,3100	3,6727	0,0000	2,5342
E407	Caminhão Tanque : Mercedes Benz : 2726 K - 10.000 l	2,0000	0,6900	0,3100	156,5734	16,1991	226,1147
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		483,7902

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
T501	Encarregado de turma	H	1,0000	25,4986	25,4986	
T701	Servente	H	2,0000	8,3246	16,6492	
					TOTAL MÃO DE OBRA:	42,1478

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS.	DATA : 17/02/2020		BDI : 25,00%		
LOCAL:	INTERLIGAÇÕES DE POVOADOS.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	87,49%	-	03/2017
		SICRO	2019/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020
UNIDADES:	1.0UNIDADE	SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,18%	48,85%	01/2020
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.188.606,84					

Adicional M.O. - FERRAMENTAS (15,51 %):	6,5371
Custo Horário da Execução:	532,4751
Produção da Equipe:	224,0000
Custo Unitário da Execução:	2,3771
Custo Direto Total:	2,3771
VALOR SEM ENCARGOS:	2,28
VALOR ENCARGOS (87.49%):	0,09
VALOR COM ENCARGOS:	2,37
VALOR BDI (34.32%):	0,81
VALOR COM BDI:	3,19

1. 74151/001 - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP. (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00934580	134,73	1,26
5944 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00542060	115,66	0,63
5946 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00392520	38,68	0,15
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01869160	7,22	0,13
TOTAL SERVICOS:					2,17
VALOR SEM ENCARGOS:					2,17
VALOR ENCARGOS (85.18%):					0,17
VALOR COM ENCARGOS:					2,34
VALOR BDI (25.00%):					0,58
VALOR COM BDI:					2,93

3.2. 95425 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_09/2016 (M3XKM)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89883 CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHP	0,00483000	192,39	0,93
89884 CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	SINAPI	CHI	0,00121000	31,20	0,04
TOTAL SERVICOS:					0,97
VALOR SEM ENCARGOS:					0,97
VALOR ENCARGOS (85.18%):					0,02
VALOR COM ENCARGOS:					0,99
VALOR BDI (25.00%):					0,25
VALOR COM BDI:					1,24

3.3. 100574 - ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS OU MOTONIVELADORA 140HP. AF_11/2019 (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
OBRA:	MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS.	DATA : 17/02/2020		BDI : 25,00%		
LOCAL:	INTERLIGAÇÕES DE POVOADOS.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	87,49%	-	03/2017
		SICRO	2019/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	01/2020
UNIDADES:	1.0UNIDADE	SINAPI	2019/12 COM DESONERAÇÃO	85,18%	48,85%	01/2020
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 1.188.606,84					

5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	134,73	0,40
5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00600000	36,09	0,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	7,22	0,06
TOTAL SERVICO:						0,68

VALOR SEM ENCARGOS:	0,68
VALOR ENCARGOS (85.18%):	0,09
VALOR COM ENCARGOS:	0,77
VALOR BDI (25.00%):	0,19
VALOR COM BDI:	0,96

3.4. 2 S 01 510 00 - Compactação de aterros a 95% proctor normal (m3)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E006	Motoniveladora : Caterpillar : 120K -	1,0000	0,4100	0,5900	172,1421	20,6239	82,7464
E007	Trator Agrícola : Massey Ferguson : MF 4291/4 449A -	1,0000	0,6900	0,3100	74,5028	13,4993	55,5917
E013	Rolo Compactador : Dynapac : CA-250-P - pé de carneiro autop. 11,25t vibrat	1,0000	1,0000	0,0000	116,8032	13,4993	116,8032
E101	Grade de Discos : Marchesan : - GA 24 x 24	1,0000	0,6900	0,3100	3,6727	0,0000	2,5342
E407	Caminhão Tanque : Mercedes Benz : 2726 K - 10.000 l	2,0000	0,6900	0,3100	156,5734	16,1991	226,1147
TOTAL EQUIPAMENTOS:							483,7902

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T501	Encarregado de turma	H	1,0000	25,4986	25,4986
T701	Servente	H	2,0000	8,3246	16,6492
TOTAL MÃO DE OBRA:					42,1478

Adicional M.O. - FERRAMENTAS (15,51 %):	6,5371
Custo Horário da Execução:	532,4751
Produção da Equipe:	224,0000
Custo Unitário da Execução:	2,3771

Custo Direto Total:	2,3771
---------------------	--------

VALOR SEM ENCARGOS:	2,28
VALOR ENCARGOS (87.49%):	0,09
VALOR COM ENCARGOS:	2,37
VALOR BDI (34.32%):	0,81
VALOR COM BDI:	3,19

Emílio Emerson Xavier Guimarães

Emílio Emerson Xavier Guimarães
Engenheiro Civil
CONFEA/CREA nº 110359071-5



DECLARAÇÃO DE PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

DECLARAÇÃO DE PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

Serão identificados a seguir os itens que possuem uma Parcela de Maior Relevância de acordo com a Curva ABC, referente ao projeto de Melhoramento de Estradas Vicinais referente aos trechos de interligações de Povoados, do Município de Lima Campos – MA.

Compactação	Quantidade	Porcentagem	Valor Total
Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - com carregadeira e caminhão basculante.	26.475,00 m³	22,96%	R\$ 272.957,25

Escavação	Quantidade	Porcentagem	Valor Total
Compactação de aterros a 95% proctor normal.	52.950,00 m³	14,21%	R\$ 168.910,50

Atenciosamente,

Lima Campos (MA), 17 de fevereiro 2020.

Emílio Émerson Xavier Guimarães
Engenheiro Civil
CONFEA / CREA nº 110359071-5



ART DO ENGENHEIRO



PLANTAS E ANEXOS

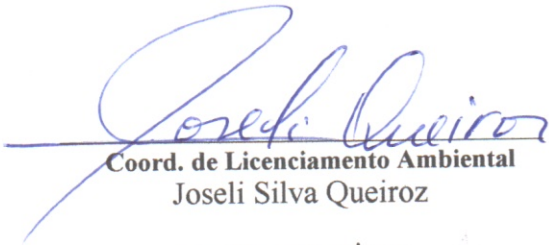
CERTIDÃO DE DISPENSA DE LICENÇA AMBIENTAL
Nº 001/2020

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMA, 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 **DISPENÇA DE LICENÇA AMBIENTAL – DLA** referente ao **PROJETO DE MELHORAMENTO DE ESTRADAS VICINAIS NA ZONA URBANA E RURAL** deste Município, por se tratar de obra de baixo potencial poluidor e degradador, visando dar prosseguimento a realização do pleito. Pede deferimento.

Lima Campos, 17 de Fevereiro de 2020.


Secretária de Meio Ambiente
Francisca Kyara Abreu Santos Alves

Francisca Kyara de Abreu S. Alves
CPF 039.856.313-60
Sec. Mun. de Meio Ambiente


Coord. de Licenciamento Ambiental
Joseli Silva Queiroz

Joseli Silva Queiroz
Coord. da Comissão Lic. Ambiental
Portaria: 26 03 06/2013;

1ª via Requerente; 2ª via Processo; 3ª via Cadastro



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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20200321336

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1103590715

Registro: 1103590715MA

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS**

PRAÇA DUQUE DE CAXIAS

Complemento:

Cidade: **Lima Campos**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **06.933.519/0001-09**

Nº: **SN**

CEP: **65728000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1.188.606,84**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

3. Dados da Obra/Serviço

TRECHO ESTRADAS VICINAIS

Complemento:

Cidade: **LIMA CAMPOS**

Data de início: **01/04/2020**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **MA**

Previsão de término: **31/12/2020**

Coordenadas Geográficas: **-4.554024, -44.437060**

Código: **Não especificado**

Nº: **SN**

CEP: **65728000**

CPF/CNPJ: **06.933.519/0001-09**

4. Atividade Técnica

1 - ATUACAO

12 - PROJETO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0699 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM OBRAS EM TERRAPLENAGEM

Quantidade

Unidade

42,36

km

41 - ORCAMENTO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0699 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM OBRAS EM TERRAPLENAGEM

42,36

km

12 - PROJETO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0604 - TERRAPLENAGEM

31.770,00

m³

59 - FISCALIZACAO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #A0699 - SERVICOS AFINS E CORRELATOS EM OBRAS EM TERRAPLENAGEM

42,36

km

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE MELHORAMENTO/RECUPERAÇÃO DE 42,36 km DE ESTRADAS VICINAIS, EM 12 TRECHOS, NO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.

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

UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Lima Campos, 18 de fevereiro de 2020.

Local

data

Emilio Emerson Xavier Guimaraes

EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES - CPF: 269.680.883-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - CNPJ: 06.933.519/0001-09

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\$ 233,94**

Registrada em: **18/02/2020**

Valor pago: **R\$ 233,94**

Nosso Número: **8302461359**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BBZW3
Impresso em: 18/02/2020 às 16:40:13 por: , ip: 177.47.59.30





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 MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS
CPF/CNPJ
06.933.519/0001-09
Endereço
PRAÇA DUQUE DE CAXIAS, SN
CENTRO - Lima Campos - MA - 65728000

Representação numérica:

Agência / Código Beneficiário
0027 / 052261-9
Parcela
1/1

Número do Documento
14000008302461359-0
Valor do Documento
R\$ 233,94

Data Emissão
18/02/2020

Data Vencimento
28/02/2020

Detalhes da Cobrança

ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

MA20200321336

R\$ 233,94

RECIBO DO PAGADOR

Autenticação Mecânica



Banco
104-0

Indisponível

Local de Pagamento						Vencimento	
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE						28/02/2020	
Beneficiário						Agência / Código Beneficiário	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão						0027 / 052261-9	
Data Documento	Documento	Espec. Doc.	Valor	Data Processamento	Nosso Número		
18/02/2020	8302461359	DM	N	18/02/2020	14000008302461359-0		
Uso do Documento	Carteira	Espec. Moeda	Quantidade Moeda	Valor Moeda	(=) Valor do Documento		
	RG	R\$		X	233,94		
Instruções (Texto de responsabilidade do beneficiário)						(-) Desconto	
PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTÉRICAS ATÉ O VALOR LIMITE. NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO						(-) Outras Deduções / Abatimento	
REFERENTE À COBRANÇA DE A.R.T.						(+) Mora / Multa / Juros	
Unidade Beneficiária						(+) Outros Acréscimos	
CREA-MA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão						(=) Valor Cobrado	
06.062.038/0001-75							
Rua 28 de Julho, nº 214, Centro, São Luis/MA							
Pagador							
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS							
06.933.519/0001-09							
PRAÇA DUQUE DE CAXIAS, SN							
CENTRO - Lima Campos - MA - 65728000							

Código de Baixa

Autenticação Mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO