



PMLC - MA CPL

Folha: 01Rubrica: [assinatura]

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

PROCESSO ADMINISTRATIVO

PROCESSO Nº	DATA
000013870/2024	27/08/2024

REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Esporte e Lazer

DESTINATÁRIO

Gabinete da Prefeita Municipal

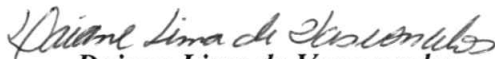
ASSUNTO

Solicita à Exma. Sra. Prefeita Municipal, que autorize o Agente de Contratação desta Administração Pública Municipal, instaurar processo licitatório destinado exclusivamente à contratação de empresa para execução dos serviços de Reforma dos Campos de Futebol do Município de Lima Campos-MA.

TERMO DE ABERTURA DE PROCESSO

Em 27 de agosto de 2024, procedeu-se a abertura do Processo Administrativo nº 000013870/2024. Objeto: Contratação de empresa para execução dos serviços de Reforma dos Campos de Futebol do Município de Lima Campos-MA. Com este fim e para constar, eu, Daiane Lima de Vasconcelos, lavrei o presente termo que vai por mim assinado.

Lima Campos, Estado do Maranhão, em 27 de agosto de 2024.


Daiane Lima de Vasconcelos

Gestora de Documentação e Informação
Decreto nº 026, de 01 de janeiro de 2021



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Gabinete da Prefeita

PMLC - MA CPL
Folha: 03
Rubrica: 0.

DECRETO Nº 026, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

Nomeia funcionário que especifica.

A PREFEITA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais;

RESOLVE:

Art. 1º - Nomeia a Srª. **Daiane Lima de Vasconcelos**, no cargo em comissão de Gestora de Documentação e Informação, símbolo DAS III, na Secretaria Municipal de Administração e Finanças, criado pela Lei Complementar Nº 012, de 24 de dezembro de 2020, a partir desta data.

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.

Gabinete da Prefeita Municipal de Lima Campos, Maranhão, em 01 de janeiro de 2021.


Dirce Prazeres Rodrigues
Prefeita Municipal

 04-01-2021
Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro - Lima Campos, MA - CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



O QUE É O DIÁRIO OFICIAL?

É UM VEÍCULO OFICIAL DE DIVULGAÇÃO DO PODER EXECUTIVO MUNICIPAL, CUJO OBJETIVO É ATENDER AO PRINCÍPIO DA PUBLICIDADE QUE TEM COMO FINALIDADE MOSTRAR QUE O PODER PÚBLICO DEVE AGIR COM A MAIOR TRANSPARÊNCIA POSSÍVEL, PARA QUE A POPULAÇÃO TENHA O CONHECIMENTO DE TODAS AS SUAS ATUAÇÕES E DECISÕES.

SUMÁRIO

AVISO DE ADIAMENTO DE LICITAÇÃO: Nº 042/2020

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 042/2020.

NOMEAÇÃO: Nº 081, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 081, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 079, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 079, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 080, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 080, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 078, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 078, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 071, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 071, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 072, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 072, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 076, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 076, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 077, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 077, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 075, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 075, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 074, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 074, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 073, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 073, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 070, DE 01 DE JANEIRO /2021





DIÁRIO OFICIAL

ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

EXTRA

Ano IX - Edição Nº I de 4 de Janeiro de 2021

DECRETO Nº 070, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 069, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 069, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 068, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 068, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 067, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 067, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 064, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 064, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 065, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 065, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 066, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 066, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 016, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 016, DE 01 DE JANEIRO DE 2021

NOMEAÇÃO: Nº 019, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 019, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 022, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 022, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 023, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 023, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 024, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 024, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 025, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 025, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 026, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 026, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 027, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 027, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 028, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 028, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 029, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 029, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

NOMEAÇÃO: Nº 052, DE 01 DE JANEIRO /2021

DECRETO Nº 052, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

PMLC - MA CPL

Folha: 05

Rubrica: Q

Prefeitura Municipal de Lima Campos

CNPJ: 06.933.519/0001-09

www.limacampos.ma.gov.br/diariooficial/?id=1809





DIÁRIO OFICIAL

ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

EXTRA

Ano IX - Edição Nº I de 4 de Janeiro de 2021

CHEFE DE GABINETE - DECRETO - Nomeação: Nº 026, DE 01 DE JANEIRO/2021

DECRETO Nº 026, DE 01 DE JANEIRO DE 2021.

Nomeia funcionário que especifica.

A PREFEITA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais;

RESOLVE:

Art. 1º - Nomeia a Srª. **Daiane Lima de Vasconcelos**, no cargo em comissão de Gestora de Documentação e Informação, símbolo DAS III, na Secretaria Municipal de Administração e Finanças, criado pela Lei Complementar Nº 012, de 24 de dezembro de 2020, a partir desta data.

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

DÊ-SE CIÊNCIA, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.

Gabinete da Prefeita Municipal de Lima Campos, Maranhão, em 01 de janeiro de 2021.

Dirce Prazeres Rodrigues
Prefeita Municipal

PMLC - MA CPL
Folha: 06
Rubrica: R



PMLC - MA CPL
Folha: 07
Rubrica: 9

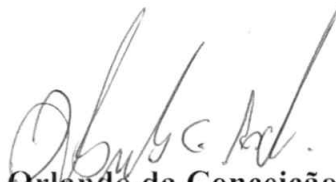
Lima Campos / MA, 27 de agosto de 2024.

À Prefeita Municipal
Dirce Prazeres Rodrigues

Pelo presente solicitamos a V. Excelência que autorize o Agente de Contratação desta Administração Pública, que instaure processo licitatório na forma da Lei nº. 14.133/2021, destinado à contratação de empresa para execução dos serviços de Reforma dos Campos de Futebol do Município de Lima Campos-MA, proporcionando espaços adequados para a realização de atividades esportivas e recreativas, melhorando a qualidade de vida dos cidadãos deste município.

Segue em anexo o estudo técnico preliminar e projeto básico para contratação ora pretendida, com todas as informações necessárias, para o andamento do processo licitatório.

Atenciosamente,



Orlando da Conceição Rocha
Secretário Municipal de Esporte e Lazer
Decreto nº. 012 de 01 de janeiro de 2021

PMLC - MA CPL
Folha: 08
Rubrica: [assinatura]

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR / PROJETO BÁSICO

Objeto:

- Contratação de empresa para execução dos serviços de Reforma dos Campos de Futebol do Município de Lima Campos-MA.

PROJETO BÁSICO CONTENDO:

- Estudo Técnico Preliminar;
- Planilha resumo;
- Planilha orçamentária;
- Memória de cálculo;
- Composição de custo unitário e composições auxiliares;
- Cronograma físico financeiro;
- Planilha da curva ABC – Insumos;
- Planilha da curva ABC – Serviços;
- Composição de BDI;
- Composição de encargos sociais;
- Memorial descritivo, especificações técnicas, normas de execução, etc.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 09
Rubrica: e.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICIPIO DE LIMA CAMPOS - MA

Lima Campos / MA

2024

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 30
Rubrica: 0

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

OBJETO: REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA

INTRODUÇÃO

Este documento trata-se de estudo técnico preliminar (ETP), visando à contratação de uma empresa especializada para a reforma dos campos de futebol localizados no município de Lima Campos/MA. Essa iniciativa surge da urgência em melhorar as condições estruturais e funcionais desses espaços esportivos, visando proporcionar um ambiente seguro, confortável e adequado para a prática do futebol e outras atividades esportivas.

Tal estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade do empreendimento e embasar todo o procedimento licitatório.

NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Os campos de futebol em questão apresentam diversos problemas que comprometem sua utilização e segurança. Entre as principais necessidades que justificam a contratação de uma empresa para sua reforma, destacam-se:

Deterioração do Alambrado: Os alambrados existentes nos campos encontram-se em estado de deterioração, com danos que comprometem a segurança dos usuários e a delimitação adequada das áreas de jogo. Além de alguns campos não terem alambrado, nos quais serão feitas a instalação completa com as estacas de concreto e portões de acesso.

Troca da Grama: A qualidade da grama dos campos está comprometida, apresentando falhas, irregularidades e áreas desgastadas, crescimento de ervas daninhas, o que prejudica a prática esportiva e a estética do local.

Melhora do Sistema de Iluminação: O sistema de iluminação dos campos está deficiente, com luminárias obsoletas e falhas na distribuição da luz, o que compromete a realização de jogos noturnos e atividades esportivas em condições adequadas.

Construção do Sistema de Irrigação: A falta de um sistema de irrigação adequado contribui para a deterioração da grama e a dificuldade de manutenção dos campos, comprometendo sua utilização ao longo do ano, especialmente em períodos de estiagem.

Reforma da Pintura: A pintura das instalações, incluindo superfícies metálicas, paredes e pisos, está desgastada e deteriorada, afetando a estética e a conservação dos ambientes.

Melhoria das Calçadas: As calçadas ao redor dos campos de futebol apresentam irregularidades e danos, representando riscos para a segurança dos usuários.

Reforma do Telhado e Pilares de Sustentação: O telhado das instalações esportivas está danificado, com sinais de infiltração e desgaste, assim como os pilares de sustentação, necessitando de reparos e reforços estruturais.

REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

a) Empresa de Engenharia, devidamente registrada junto ao CREA/CAU, bem como seu(s) responsável(is) técnico(s), detentor(es) de atestado(s) de capacidade técnica, devidamente registrado(s) junto ao CREA/CAU para execução de serviços de revitalização da orla do açude municipal, observando as parcelas de maior relevância do objeto.

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 32
Rubrica: [assinatura]

b) Local de Execução dos Serviços:

- Estádio Municipal (Sede)
- Campo Comunitário Do Povoado Salvação
- Campo Comunitário Do Povoado São José Dos Mouras
- Campo Comunitário Do Povoado Baixão
- Campo Comunitário Do Povoado São Lourenço

c) Prazo de Execução da Obra: Será definida conforme cronograma físico-financeiro do Projeto Básico, por ser mais preciso.

d) A empresa contratada deverá ser capaz de entregar os materiais e serviços descritos, conforme o Projeto Básico, com os recursos necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, substituindo e corrigindo os defeitos ou incorreções eventuais dos materiais entregues e dos serviços prestados.

e) Executar os serviços e utilizar os materiais de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela CONTRATADA.

f) Atender as cláusulas e condições para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

No âmbito da administração pública municipal, é comum a contratação de empresas de engenharia para a execução de projetos de construção, reforma ou ampliação de edificações, visando à adequação da infraestrutura dos órgãos públicos às demandas operacionais.

A avaliação criteriosa da viabilidade e pertinência da contratação, sob o prisma do interesse público, bem como a verificação da existência de empresas capacitadas para realizar as obras conforme os requisitos estabelecidos, constituem etapas preponderantes nesse processo.

Para atender as necessidades identificadas no item 2 deste ETP, temos uma possível solução:

1) Reforma dos campos de futebol de Lima Campos/MA.

As reformas dos campos de futebol de Lima Campos/MA apresentam diversas vantagens que a tornam uma escolha adequada e trarão inúmeros benefícios, como promoção da saúde física ao incentivar a prática de esportes, integração social através da interação comunitária.

Considerando contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, no âmbito nacional, em especial no contexto do estado do Maranhão, buscando soluções que melhor atendam às necessidades da Administração, buscou-se na rede mundial de computadores contratos semelhantes ao objeto deste ETP, encontrando-se, mas não limitados a esses, os seguintes dados:



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

INSTRUMENTO / ORGÃO / CONTRATO	OBJETO	VALOR	QUANT. DE CAMPO (UN)	VALOR UNITÁRIO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 028/2022 - PREFEITURA DE GOVERNADOR EDISON LOBÃO - MA	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REVITALIZAÇÃO DOS CAMPOS DE FUTEBOL DA ZONA RURAL DE GOVERNADOR EDISON LOBÃO/MA QUE CONTEMPLA, EM ESPECÍFICO, A VILA PALMARES E O SETOR AGRÍCOLA.	R\$ 299.330,40	2 UNIDADES	R\$ 149.665,20 R\$/UND
OMADA DE PREÇOS Nº 015/2023 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS - MA	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA/ADEQUAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL DO ESTÁDIO MUNICIPAL NA SEDE DO MUNICÍPIO.	R\$270.726,68	1 UNIDADE	R\$270.726,68 R\$/UND
DISPENSA DE LICITAÇÃO - PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA - MA.	EXECUÇÃO DE OBRA DE REVITALIZAÇÃO DE UM CAMPO DE FUTEBOL LOCALIZADO NO BAIRRO VILA CONQUISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA/MA.	R\$98.468,23	1 UNIDADE	R\$98.468,23 R\$/UND

De todo modo, tendo em vista a natureza do objeto, há no mercado nacional, em especial no estado do Maranhão, diversas empresas de engenharia para realização do objeto, incluindo intervenções de pequeno a grande porte, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à Administração Pública, propiciando transparência e legalidade para a requerida contratação.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O projeto de reforma dos campos de futebol no município de Lima Campos/MA trará uma série de benefícios significativos para a comunidade e para a cidade como um todo. Abaixo estão algumas maneiras pelas quais essas medidas contribuirão para a transformação positiva dos campos:

Melhoria da Infraestrutura do Campo: Nivelamento e preparação do solo para garantir um gramado uniforme e de alta qualidade. Implementação de um sistema de drenagem eficiente para evitar alagamentos e permitir o uso do campo em qualquer condição climática. Instalação de grama natural para que o campo fique em perfeitas condições de uso.

Instalação de Iluminação Adequada: Colocação de postes de iluminação com refletores LED para permitir a utilização dos campos durante a noite, ampliando as possibilidades de horários para a prática esportiva.

Equipamentos: Instalação de novas traves necessários para a prática do futebol.

Implementação de medidas de segurança, como cercas e sinalizações adequadas, para garantir a integridade dos jogadores e espectadores.

Telhados e arquibancada: Serão realizados reparos imediatos, como substituição de telhas danificadas, reforço dos pilares.

Serão instalados novos alambrados ao redor dos campos, utilizando materiais resistentes e duráveis para garantir segurança e proteção aos usuários. A altura e o espaçamento adequados serão considerados para atender às normas de segurança e permitir uma visão clara dos jogos



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para realizar a estimativa das quantidades dos serviços a serem contratados, foi conduzido um levantamento minucioso dos serviços necessários. Esse levantamento foi realizado com base nas plantas baixas elaborada após um detalhado levantamento in loco.

No ANEXO II, encontram-se listados os serviços necessários juntamente com suas respectivas quantidades, bem como seu detalhamento, resultantes de uma análise abrangente e cuidadosa dos serviços necessários.

No anexo III, encontram-se listados os serviços necessários juntamente com suas respectivas quantidades, bem como seu detalhamento em memória de cálculo, resultantes de uma análise abrangente e cuidadosa dos serviços necessários.

É importante ressaltar que a metodologia adotada para a determinação das quantidades levou em conta não apenas as dimensões físicas da edificação, mas também as normas e regulamentações vigentes, bem como os padrões de qualidade esperados. Isso assegura que as estimativas sejam robustas e estejam alinhadas com as exigências técnicas e legais pertinentes.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para a estimativa dos custos, será adotado composições do SINAPI/MA 04/2024, e na ausência dos serviços neste, será adotado outros sistemas quando não haver insumo do SINAPI, bem como elaboração de composições próprias. Calcula-se o BDI de 22,23% que é o valor médio calculado com as parcelas para Construção e REFORMA DE EDIFÍCIOS do acórdão 2.622/2023 do TCU acrescido da alíquota de 2,00% referente ao ISS municipal, adotando-se o regime sem desoneração da folha de pagamento e os encargos sociais mantidos conforme o regime tributário adotado.

O valor estimado é de R\$2.430.185,57 (DOIS MILHÕES QUATROCENTOS E TRINTA MIL CENTO E OITENTA E CINCO REAIS E CINQUENTA E SETE CENTAVOS), conforme planilha orçamentária do ANEXO II, acompanhada das composições próprias ANEXO IV, composição de BDI ANEXO V e composição de encargos sociais ANEXO VI.

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra. Assim, para execução da obra reformas dos campos de futebol de Lima Campos, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços.

Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de economia, não amplia a

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos é garantir, segurança e condições adequadas para o pleno funcionamento dos campos de futebol na cidade de Lima Campos/MA, visando sempre o bem-estar de seus usuários e da população local.

Segurança: A reforma do alambrado e a melhoria das calçadas garantirão um ambiente mais seguro para jogadores, espectadores e demais frequentadores das instalações esportivas.

Gramado de Qualidade: A troca da grama e a implementação de um sistema de irrigação eficiente resultarão em um gramado mais saudável, uniforme e resistente, proporcionando condições ideais para a prática esportiva.

Melhoria na Iluminação: A modernização do sistema de iluminação dos campos permitirá a realização de jogos noturnos com qualidade visual adequada, promovendo a segurança e possibilitando a ampliação dos horários de uso das instalações esportivas.

Estruturas Renovadas: A reforma da pintura das estruturas metálicas, paredes e piso dos campos de futebol revitalizará o aspecto estético das instalações, além de proteger contra danos futuros causados pela corrosão e desgaste natural.

Telhado e Pilares Reforçados: A reforma do telhado e dos pilares de sustentação garantirá a integridade estrutural das instalações esportivas, eliminando riscos de desabamento e assegurando a durabilidade das edificações.

Em conjunto, essas ações visam promover um ambiente esportivo seguro, confortável e atrativo, contribuindo para o bem-estar da comunidade local e fomentando a prática do futebol e outras atividades esportivas em Lima Campos/MA.

PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO LOCAL DA OBRA

Logística:

A secretaria de infraestrutura, através do setor de engenharia e projetos, deverá fornecer as devidas informações a respeito do local de execução dos serviços em questão, de forma a definir o local de trabalho da empresa contratada, para que esta possa se organizar de forma a executar de maneira satisfatória os serviços.

Espaço físico:

Faz-se necessário a adequação do local onde será realizado o empreendimento, para que este obtenha a estrutura necessária para a realização dos serviços que compõem a obra, além de fornecer as condições para que os trabalhadores executem suas funções sem ocorrência de encargos negativos aos mesmos.

IMPACTO AMBIENTAL

No contexto de uma obra de reforma, empreendimento ou atividade com inexpressiva utilização de recursos ambientais e detentores de potencial poluidor/degradador insignificantes, nos termos da Portaria SEMA nº 47 de 17/08/2016, é fundamental considerar os possíveis impactos ambientais, mesmo que sejam mínimos. Apesar de não



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 13
Rubrica: 0

representarem uma ameaça significativa ao meio ambiente, esses impactos podem ser observados e devem ser devidamente gerenciados. Abaixo, destacamos alguns desses possíveis impactos:

Geração de Resíduos: Mesmo em obras de pequena escala, é comum a geração de resíduos, como entulhos, embalagens e materiais descartados. Embora em menor quantidade, esses resíduos podem impactar o meio ambiente se não forem adequadamente gerenciados.

Consumo de Água e Energia: Mesmo que em menor escala, obras de reforma consomem recursos como água e energia. Embora individualmente não representem uma grande demanda, o somatório de várias obras pode contribuir para a pressão sobre os recursos naturais locais.

Alterações na Paisagem: Mesmo que temporárias, as obras de reforma podem causar alterações na paisagem local, como o uso de andaimes, tapumes ou a remoção temporária de vegetação. Embora essas alterações sejam reversíveis, é importante minimizar seu impacto durante o processo.

Ruídos e Perturbações: As atividades de construção e reforma podem gerar ruídos e perturbações para os moradores e comunidades vizinhas. Embora sejam temporários, esses impactos podem afetar a qualidade de vida das pessoas na área circundante.

É crucial que, mesmo em obras de pequeno porte, sejam adotadas medidas para mitigar esses impactos, como a segregação e destinação correta de resíduos, o uso de tecnologias mais limpas e eficientes, o controle de emissões atmosféricas e a minimização dos ruídos e perturbações. O monitoramento ambiental durante todo o processo de reforma também é essencial para garantir a conformidade com as normas ambientais e a redução dos impactos negativos.

VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia para execução do serviço de reforma dos campos de futebol no município de Lima Campos/MA, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Lima Campos / MA, 12 de julho de 2024


Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 111928770-7

Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.12 16:23:47 -03'00'

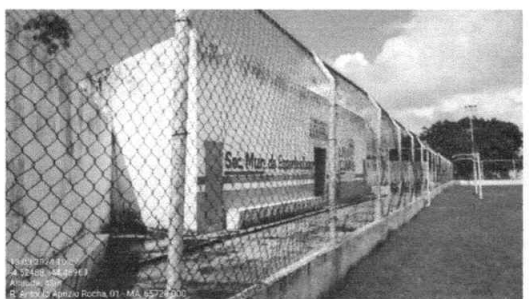
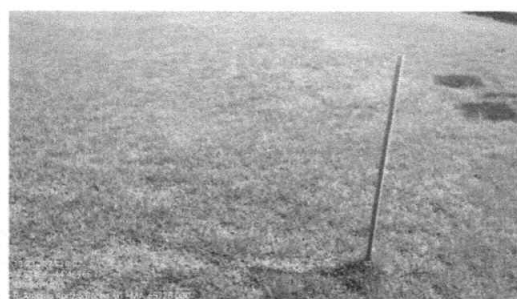
Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA/MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

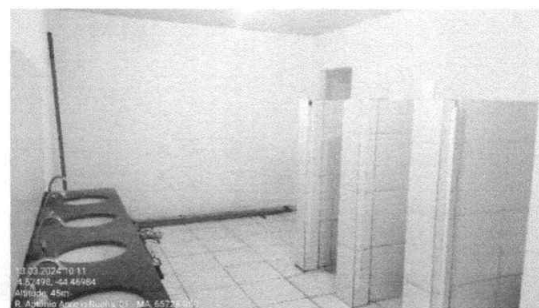
ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

ARNOLD GUEDES DE PAIVA



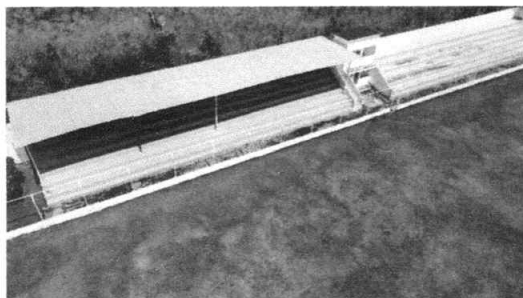


Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09





Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09



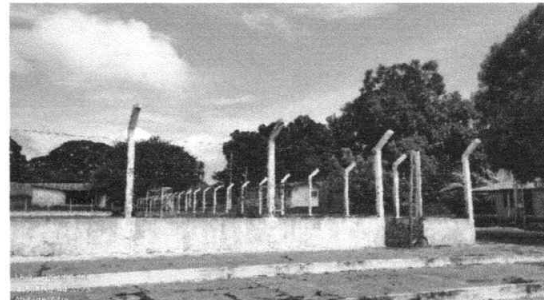
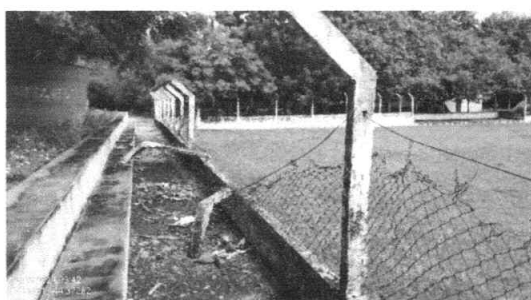
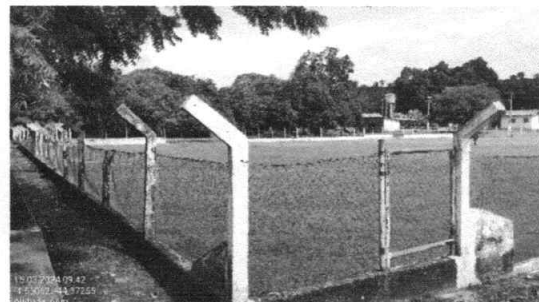
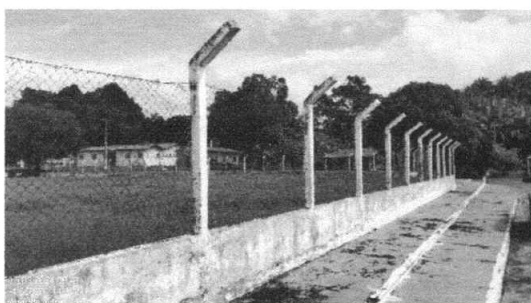
CAMPO POVOADO SÃO JOSÉ DOS MOURAS





Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 19
Rubrica:



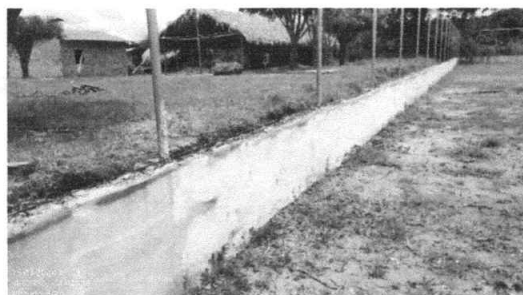
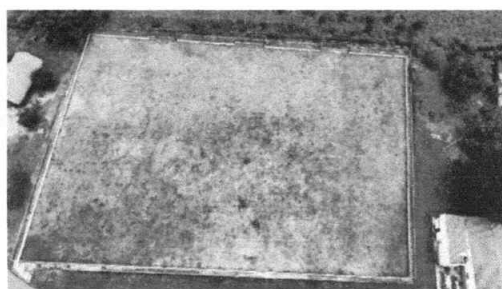
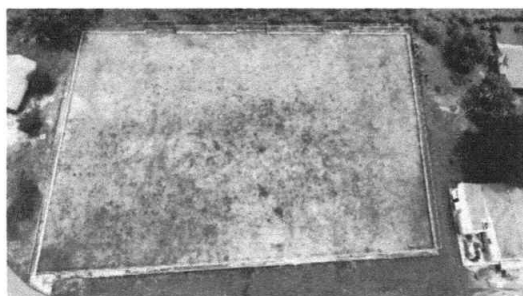
Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09



CAMPO POVOADO BAIXÃO

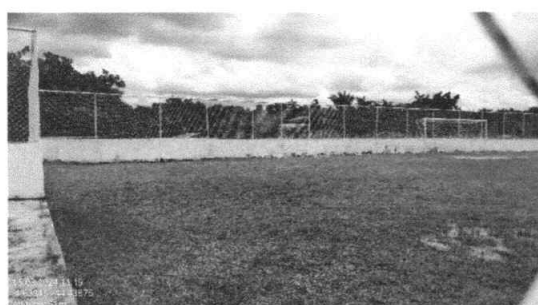
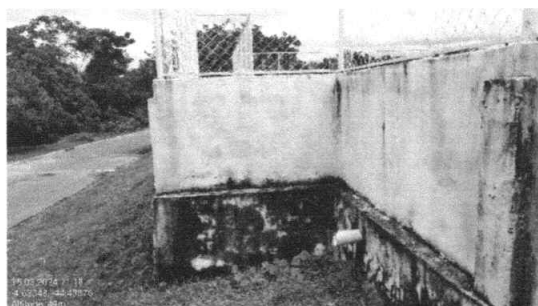
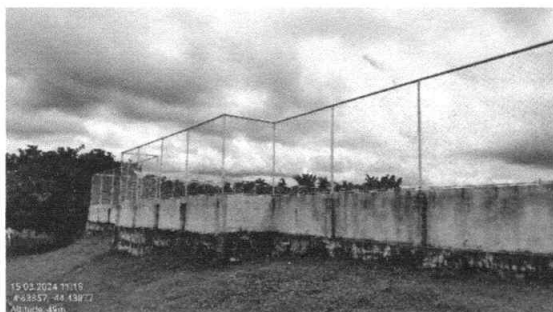




Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09



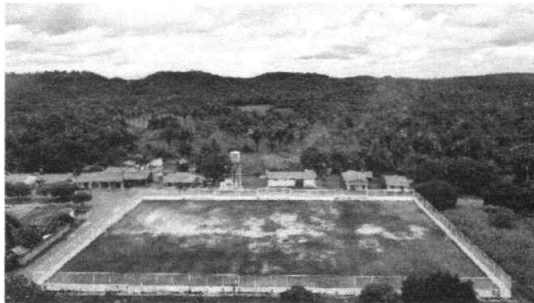
CAMPO POVOADO SÃO LOURENÇO



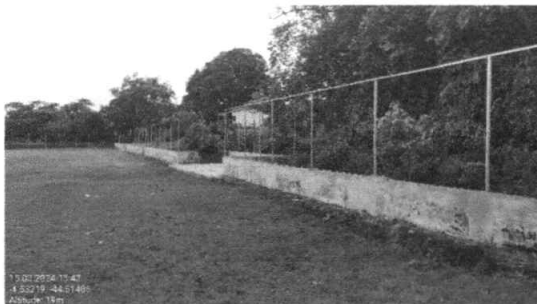
Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09



CAMPO POVOADO SALVAÇÃO





Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09



Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 111928770-7

Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.12 16:24:27
-03'00'

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA/MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 24
Rubrica: 8

ANEXO II – ESTIMATIVA DE CUSTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 11.564,70
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	SINAPI	M2	30,00	R\$ 385,49	R\$ 11.564,70
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 51.307,90
2.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS	PRÓPRIA	MÊs	10,00	R\$ 5.130,79	R\$ 51.307,90
3	ESTÁDIO MUNICIPAL (SEDE)						R\$ 490.157,59
3.1	SISTEMA DE DRENAGEM						R\$ 151.624,62
3.1.1	102697	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF 07/2021	SINAPI	M	939,31	R\$ 128,41	R\$ 120.616,80
3.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	SINAPI	M3	70,45	R\$ 32,48	R\$ 2.288,22
3.1.3	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	28,00	R\$ 44,28	R\$ 1.239,84
3.1.4	104178	CAP, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	29,00	R\$ 25,09	R\$ 727,61
3.1.5	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	M	10,40	R\$ 56,96	R\$ 592,38
3.1.6	COMP. 0009	Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH).	PRÓPRIA	m	43,22	R\$ 605,27	R\$ 26.159,77
3.2	ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA						R\$ 147.441,36
3.2.1	S07645	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	ORSE	un	6,00	R\$ 7.484,56	R\$ 44.907,36
3.2.2	COMP 0002	Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm	PRÓPRIA	UN	24,00	R\$ 69,37	R\$ 1.664,88
3.2.3	COMP. 0003	Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 311,71	R\$ 3.740,52
3.2.4	COMP 0004	Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 101,93	R\$ 1.223,16
3.2.5	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	9,00	R\$ 182,00	R\$ 1.638,00
3.2.6	COMP.0005	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0,95, IRC = Ra>80, FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	38,00	R\$ 996,42	R\$ 37.863,96
3.2.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	19,77	R\$ 33,32	R\$ 658,74
3.2.8	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	249,58	R\$ 17,15	R\$ 4.280,30
3.2.9	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,00	R\$ 29,71	R\$ 29,71
3.2.10	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	124,17	R\$ 8,45	R\$ 1.049,24
3.2.11	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	965,16	R\$ 11,89	R\$ 11.475,75
3.2.12	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1.076,46	R\$ 18,96	R\$ 20.409,68
3.2.13	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 15,29	R\$ 61,16
3.2.14	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 15,29	R\$ 30,58
3.2.15	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 176,41	R\$ 176,41
3.2.16	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 449,33	R\$ 449,33
3.2.17	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	9,00	R\$ 150,58	R\$ 1.355,22
3.2.18	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	M	249,58	R\$ 65,82	R\$ 16.427,36
3.3	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO						R\$ 10.166,02
3.3.1	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	237,65	R\$ 39,55	R\$ 9.399,06
3.3.2	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 20,51	R\$ 61,53
3.3.3	89370	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 18,08	R\$ 36,16
3.3.4	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 21,70	R\$ 108,50
3.3.5	89380	LUVIA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,92	R\$ 71,52
3.3.6	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	0,60	R\$ 28,85	R\$ 17,31
3.3.7	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,32	R\$ 67,92
3.3.8	COMP 0006	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 13,20	R\$ 79,20
3.3.9	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 259,18	R\$ 259,18
3.3.10	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 65,64	R\$ 65,64
3.4	CAMPO DE JOGO						R\$ 23.396,91
3.4.1	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF 05/2018	SINAPI	M2	469,66	R\$ 21,12	R\$ 9.919,27
3.4.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M	660,88	R\$ 12,81	R\$ 8.465,87



Estado do Maranhão
 Prefeitura Municipal de Lima Campos
 CNPJ 06.933.519/0001-09
 Setor de Engenharia - SENG
 CNPJ: 06.933.519/0001-09

3.4.3	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 5.011,82	R\$ 5.011,82
3.5	MURETA E ALAMBRADO						R\$ 13.402,50
3.5.1	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 03/2024	SINAPI	M2	306,32	R\$ 22,03	R\$ 6.748,23
3.5.2	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	SINAPI	M2	553,60	R\$ 12,02	R\$ 6.654,27
3.6	ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS						R\$ 144.126,18
3.6.1	S12412	Coluna metálica, em perfis UDC150x50x4,75, diagonais duplas, diversos usos ou composição de pórticos vãos 20,01m a 30,0m, largura 0,80m, P.Dmax. 7,00, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	ORSE	m	18,90	R\$ 700,79	R\$ 13.244,93
3.6.2	100377	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	KG	1865,30	R\$ 13,89	R\$ 25.909,02
3.6.3	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	SINAPI	M2	459,29	R\$ 56,92	R\$ 26.142,79
3.6.4	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	459,29	R\$ 84,82	R\$ 38.956,98
3.6.5	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	2.134,50	R\$ 18,68	R\$ 39.872,46
4	CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO SALVAÇÃO						R\$ 545.507,32
4.1	SISTEMA DE DRENAGEM						R\$ 158.851,16
4.1.1	102697	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF 07/2021	SINAPI	M	994,54	R\$ 128,41	R\$ 127.708,88
4.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	SINAPI	M3	74,59	R\$ 32,48	R\$ 2.422,68
4.1.3	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	28,00	R\$ 44,28	R\$ 1.239,84
4.1.4	104178	CAP, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	29,00	R\$ 25,09	R\$ 727,61
4.1.5	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	M	10,40	R\$ 56,96	R\$ 592,38
4.1.6	COMP. 0009	Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH).	PRÓPRIA	m	43,22	R\$ 605,27	R\$ 26.159,77
4.2	ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA						R\$ 147.275,29
4.2.1	S07645	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	ORSE	un	6,00	R\$ 7.484,56	R\$ 44.907,36
4.2.2	COMP 0002	Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm	PRÓPRIA	UN	24,00	R\$ 69,37	R\$ 1.664,88
4.2.3	COMP. 0003	Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 311,71	R\$ 3.740,52
4.2.4	COMP 0004	Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 101,93	R\$ 1.223,16
4.2.5	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	11,00	R\$ 182,00	R\$ 2.002,00
4.2.6	COMP.0005	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0,95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	38,00	R\$ 996,42	R\$ 37.863,96
4.2.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	3,13	R\$ 33,32	R\$ 104,29
4.2.8	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	258,27	R\$ 17,15	R\$ 4.429,33
4.2.9	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1,00	R\$ 29,71	R\$ 29,71
4.2.10	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	72,24	R\$ 8,45	R\$ 610,43
4.2.11	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	801,21	R\$ 11,89	R\$ 9.526,39
4.2.12	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	937,11	R\$ 18,96	R\$ 17.767,61
4.2.13	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 15,29	R\$ 61,16
4.2.14	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 15,29	R\$ 30,58
4.2.15	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 176,41	R\$ 176,41
4.2.16	COMP 0007	Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia.	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1.332,67	R\$ 1.332,67
4.2.17	101510	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.486,52	R\$ 2.486,52
4.2.18	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 449,33	R\$ 449,33
4.2.19	COMP.0008	Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 213,27	R\$ 213,27
4.2.20	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	11,00	R\$ 150,58	R\$ 1.656,38
4.2.21	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	M	258,27	R\$ 65,82	R\$ 16.999,33
4.3	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO						R\$ 10.512,61
4.3.1	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	240,49	R\$ 39,55	R\$ 9.511,38
4.3.2	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 20,51	R\$ 82,04
4.3.3	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 21,70	R\$ 108,50
4.3.4	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,92	R\$ 71,52
4.3.5	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	0,60	R\$ 28,85	R\$ 17,31



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

4.3.6	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,32	R\$ 67,92
4.3.7	102260	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	ORSE	un	6,00	R\$ 2,60	R\$ 15,60
4.3.8	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 259,18	R\$ 259,18
4.3.9	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 195,04	R\$ 195,04
4.3.10	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 184,12	R\$ 184,12
4.4	CAMPO DE JOGO						R\$ 85.910,51
4.4.1	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF 05/2018	SINAPI	M2	3.460,59	R\$ 21,12	R\$ 73.087,66
4.4.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M	609,76	R\$ 12,81	R\$ 7.811,03
4.4.3	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 5.011,82	R\$ 5.011,82
4.5	MURETA E ALAMBRADO						R\$ 118.964,48
4.5.1	COMP 00010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	PRÓPRIA	m²	709,60	R\$ 120,58	R\$ 85.563,57
4.5.2	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	496,72	R\$ 5,95	R\$ 2.955,48
4.5.3	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 03/2024	SINAPI	M2	496,72	R\$ 22,03	R\$ 10.942,74
4.5.4	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	SINAPI	M2	106,44	R\$ 91,89	R\$ 9.780,77
4.5.5	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	SINAPI	M3	7,98	R\$ 900,80	R\$ 7.188,38
4.5.6	COMP 00011	PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação.	PRÓPRIA	m²	9,75	R\$ 259,85	R\$ 2.533,54
4.6	ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS						R\$ 23.993,27
4.6.1	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	SINAPI	M2	815,82	R\$ 29,41	R\$ 23.993,27
5	CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO SÃO JOSÉ DOS MOURAS						R\$ 550.528,70
5.1	SISTEMA DE DRENAGEM						R\$ 129.640,63
5.1.1	102697	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFORADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF 07/2021	SINAPI	M	770,30	R\$ 128,41	R\$ 98.914,22
5.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	SINAPI	M3	57,77	R\$ 32,48	R\$ 1.876,37
5.1.3	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	28,00	R\$ 44,28	R\$ 1.239,84
5.1.4	104178	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	29,00	R\$ 25,09	R\$ 727,61
5.1.5	89512	TUBO PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	M	12,69	R\$ 56,96	R\$ 722,82
5.1.6	COMP. 0009	Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH).	PRÓPRIA	m	43,22	R\$ 605,27	R\$ 26.159,77
5.2	ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA						R\$ 138.334,12
5.2.1	S07645	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	ORSE	un	6,00	R\$ 7.484,56	R\$ 44.907,36
5.2.2	COMP 0002	Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm	PRÓPRIA	UN	24,00	R\$ 69,37	R\$ 1.664,88
5.2.3	COMP. 0003	Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 311,71	R\$ 3.740,52
5.2.4	COMP 0004	Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 101,93	R\$ 1.223,16
5.2.5	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	11,00	R\$ 182,00	R\$ 2.002,00
5.2.6	COMP.0005	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, V/U = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	36,00	R\$ 996,42	R\$ 35.871,12
5.2.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	7,27	R\$ 33,32	R\$ 242,24
5.2.8	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	213,45	R\$ 17,15	R\$ 3.660,67
5.2.9	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	266,49	R\$ 8,45	R\$ 2.251,84
5.2.10	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	547,38	R\$ 11,89	R\$ 6.508,35
5.2.11	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	833,67	R\$ 18,96	R\$ 15.806,38
5.2.12	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 15,29	R\$ 91,74
5.2.13	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 176,41	R\$ 176,41
5.2.14	COMP 0007	Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia.	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1.332,67	R\$ 1.332,67
5.2.15	101510	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020 PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.486,52	R\$ 2.486,52
5.2.16	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 449,33	R\$ 449,33
5.2.17	COMP.0008	Pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 213,27	R\$ 213,27
5.2.18	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	11,00	R\$ 150,58	R\$ 1.656,38
5.2.19	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	M	213,45	R\$ 65,82	R\$ 14.049,28
5.3	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO						R\$ 9.235,86
5.3.1	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	206,60	R\$ 39,55	R\$ 8.171,03
5.3.2	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 20,51	R\$ 82,04

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

5.3.3	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 21,70	R\$ 108,50
5.3.4	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,92	R\$ 71,52
5.3.5	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	0,60	R\$ 28,85	R\$ 17,31
5.3.6	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,32	R\$ 67,92
5.3.7	COMP 0006	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 13,20	R\$ 79,20
5.3.8	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 259,18	R\$ 259,18
5.3.9	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 195,04	R\$ 195,04
5.3.10	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 184,12	R\$ 184,12
5.4	CAMPO DE JOGO						R\$ 19.988,52
5.4.1	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF 05/2018	SINAPI	M2	385,15	R\$ 21,12	R\$ 8.134,37
5.4.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M	534,14	R\$ 12,81	R\$ 6.842,33
5.4.3	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 5.011,82	R\$ 5.011,82
5.5	MURETA E ALAMBRADO						R\$ 168.411,84
5.5.1	104800	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SINAPI	M	309,50	R\$ 11,88	R\$ 3.676,86
5.5.2	102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	SINAPI	M2	619,00	R\$ 216,93	R\$ 134.279,67
5.5.3	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	SINAPI	M2	1.238,00	R\$ 12,02	R\$ 14.880,76
5.5.4	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	433,30	R\$ 5,95	R\$ 2.578,14
5.5.5	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 03/2024	SINAPI	M2	433,30	R\$ 22,03	R\$ 9.545,60
5.5.6	COMP 00011	PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação.	PRÓPRIA	m²	13,28	R\$ 259,85	R\$ 3.450,81
5.6	ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS						R\$ 84.917,73
5.6.1	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	SINAPI	M3	5,55	R\$ 255,83	R\$ 1.419,86
5.6.2	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	SINAPI	M2	161,69	R\$ 92,05	R\$ 14.883,56
5.6.3	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	SINAPI	M2	874,49	R\$ 29,41	R\$ 25.718,75
5.6.4	S03226	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	ORSE	m	179,00	R\$ 239,64	R\$ 42.895,56
6	CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO BAIXÃO						R\$ 435.924,59
6.1	SISTEMA DE DRENAGEM						R\$ 107.287,70
6.1.1	102697	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF 07/2021	SINAPI	M	645,03	R\$ 128,41	R\$ 82.828,30
6.1.2	93382	REÁTERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	SINAPI	M3	48,38	R\$ 32,48	R\$ 1.571,38
6.1.3	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	24,00	R\$ 44,28	R\$ 1.062,72
6.1.4	104178	CAP, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	25,00	R\$ 25,09	R\$ 627,25
6.1.5	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	M	10,44	R\$ 56,96	R\$ 594,66
6.1.6	COMP. 0009	Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH).	PRÓPRIA	m	34,04	R\$ 605,27	R\$ 20.603,39
6.2	ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA						R\$ 135.134,84
6.2.1	S07645	Poste de aço galvanizado cônico contínuo ref, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação. Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	ORSE	un	6,00	R\$ 7.484,56	R\$ 44.907,36
6.2.2	COMP 0002	Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm	PRÓPRIA	UN	24,00	R\$ 69,37	R\$ 1.664,88
6.2.3	COMP. 0003	Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 311,71	R\$ 3.740,52
6.2.4	COMP 0004	Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 101,93	R\$ 1.223,16
6.2.5	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	9,00	R\$ 182,00	R\$ 1.638,00
6.2.6	COMP.0005	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	36,00	R\$ 996,42	R\$ 35.871,12
6.2.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	4,00	R\$ 33,32	R\$ 133,28
6.2.8	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	200,52	R\$ 17,15	R\$ 3.438,92
6.2.9	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	191,49	R\$ 8,45	R\$ 1.618,09
6.2.10	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	506,46	R\$ 11,89	R\$ 6.021,81
6.2.11	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	821,43	R\$ 18,96	R\$ 15.574,31
6.2.12	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 15,29	R\$ 91,74
6.2.13	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 176,41	R\$ 176,41
6.2.14	COMP 0007	Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia.	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1.332,67	R\$ 1.332,67
6.2.15	101510	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020_PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.486,52	R\$ 2.486,52



Estado do Maranhão
 Prefeitura Municipal de Lima Campos
 CNPJ 06.933.519/0001-09
 Setor de Engenharia - SENG
 CNPJ: 06.933.519/0001-09

6.2.16	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 449,33	R\$ 449,33
6.2.17	COMP.0008	Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 213,27	R\$ 213,27
6.2.18	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	9,00	R\$ 150,58	R\$ 1.355,22
6.2.19	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	M	200,52	R\$ 65,82	R\$ 13.198,23
6.3	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO						R\$ 9.389,71
6.3.1	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	210,49	R\$ 39,55	R\$ 8.324,88
6.3.2	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 20,51	R\$ 82,04
6.3.3	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 21,70	R\$ 108,50
6.3.4	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,92	R\$ 71,52
6.3.5	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	0,60	R\$ 28,85	R\$ 17,31
6.3.6	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,32	R\$ 67,92
6.3.7	COMP 0006	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 13,20	R\$ 79,20
6.3.8	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 259,18	R\$ 259,18
6.3.9	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 195,04	R\$ 195,04
6.3.10	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 184,12	R\$ 184,12
6.4	CAMPO DE JOGO						R\$ 87.239,28
6.4.1	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF 05/2018	SINAPI	M2	3.588,52	R\$ 21,12	R\$ 75.789,54
6.4.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M	502,57	R\$ 12,81	R\$ 6.437,92
6.4.3	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 5.011,82	R\$ 5.011,82
6.5	MURETA E ALAMBRADO						R\$ 91.127,82
6.5.1	COMP 00010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	PRÓPRIA	m²	538,00	R\$ 120,58	R\$ 64.872,04
6.5.2	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	376,60	R\$ 5,95	R\$ 2.240,77
6.5.3	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 03/2024	SINAPI	M2	376,60	R\$ 22,03	R\$ 8.296,50
6.5.4	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	SINAPI	M2	80,70	R\$ 91,89	R\$ 7.415,52
6.5.5	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	SINAPI	M3	6,05	R\$ 900,80	R\$ 5.449,84
6.5.6	COMP 00011	PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação.	PRÓPRIA	m²	10,98	R\$ 259,85	R\$ 2.853,15
6.6	ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS						R\$ 5.745,24
6.6.1	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	SINAPI	M2	195,35	R\$ 29,41	R\$ 5.745,24
7	CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO SÃO LOURENÇO						R\$ 345.194,77
7.1	SISTEMA DE DRENAGEM						R\$ 103.952,57
7.1.1	102697	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF 07/2021	SINAPI	M	581,31	R\$ 128,41	R\$ 74.646,02
7.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	SINAPI	M3	43,60	R\$ 32,48	R\$ 1.416,13
7.1.3	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	22,00	R\$ 44,28	R\$ 974,16
7.1.4	104178	CAP, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	23,00	R\$ 25,09	R\$ 577,07
7.1.5	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	M	3,15	R\$ 56,96	R\$ 179,42
7.1.6	COMP. 0009	Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH).	PRÓPRIA	m	43,22	R\$ 605,27	R\$ 26.159,77
7.2	ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA						R\$ 123.498,56
7.2.1	S07645	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	ORSE	un	6,00	R\$ 7.484,56	R\$ 44.907,36
7.2.2	COMP 0002	Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm	PRÓPRIA	UN	24,00	R\$ 69,37	R\$ 1.664,88
7.2.3	COMP 0003	Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 311,71	R\$ 3.740,52
7.2.4	COMP 0004	Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 101,93	R\$ 1.223,16
7.2.5	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	11,00	R\$ 182,00	R\$ 2.002,00
7.2.6	COMP.0005	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0,95, IRC = Ra>80, FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	30,00	R\$ 996,42	R\$ 29.892,60
7.2.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	1,50	R\$ 33,32	R\$ 49,98
7.2.8	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	223,14	R\$ 17,15	R\$ 3.826,85
7.2.9	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	61,71	R\$ 5,74	R\$ 354,22
7.2.10	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	250,08	R\$ 8,45	R\$ 2.113,18
7.2.11	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	1.037,28	R\$ 11,89	R\$ 12.333,26
7.2.12	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 15,29	R\$ 91,74



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

7.2.13	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 176,41	R\$ 176,41
7.2.14	COMP 0007	Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia.	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1.332,67	R\$ 1.332,67
7.2.15	101510	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020_PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.486,52	R\$ 2.486,52
7.2.16	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 449,33	R\$ 449,33
7.2.17	COMP.0008	Pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 213,27	R\$ 213,27
7.2.18	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	M	252,82	R\$ 65,82	R\$ 16.640,61
7.3	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO						R\$ 8.522,38
7.3.1	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	188,56	R\$ 39,55	R\$ 7.457,55
7.3.2	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 20,51	R\$ 82,04
7.3.3	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 21,70	R\$ 108,50
7.3.4	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,92	R\$ 71,52
7.3.5	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	M	0,60	R\$ 28,85	R\$ 17,31
7.3.6	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 11,32	R\$ 67,92
7.3.7	COMP 0006	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 13,20	R\$ 79,20
7.3.8	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 259,18	R\$ 259,18
7.3.9	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 195,04	R\$ 195,04
7.3.10	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 184,12	R\$ 184,12
7.4	CAMPO DE JOGO						R\$ 77.271,11
7.4.1	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF 05/2018	SINAPI	M2	3.132,50	R\$ 21,12	R\$ 66.158,40
7.4.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M	476,26	R\$ 12,81	R\$ 6.100,89
7.4.3	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 5.011,82	R\$ 5.011,82
7.5	MURETA E ALAMBRADO						R\$ 26.021,98
7.5.1	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	SINAPI	M2	1.016,36	R\$ 12,02	R\$ 12.216,65
7.5.2	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 03/2024	SINAPI	M2	493,40	R\$ 5,95	R\$ 2.935,73
7.5.3	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF 03/2024	SINAPI	M2	493,40	R\$ 22,03	R\$ 10.869,60
7.6	ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS						R\$ 5.928,17
7.6.1	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	SINAPI	M2	201,57	R\$ 29,41	R\$ 5.928,17
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 441.976,24
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.988.209,33
						VALOR TOTAL:	R\$ 2.430.185,57

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 111928770-7

Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.12 16:24:46 -03'00'

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA/MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

ANEXO III – ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

		QUANTDECA	LARGURA	ALTURA	QTD
METRAGEM QUADRADA DE PLACA PARA OS CAMPOS	QUANTDECAMPO*LARGURA*ALTURA	5,00000000	3,00000000	2,00000000	30,00
					30,00

2.1. COMP 01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS (MÊs)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE DE MESES PREVISTO	QUANTIDADE	10,00000000	10,00
			10,00

3.1.1. 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Drenagem Espinha de Peixe	Metros	939,31000000	939,31
			939,31

3.1.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

		largura	compriment	espessura	QTD
Volume de reaterro de valas	largura*comprimento*espessura	0,50000000	939,31000000	0,15000000	70,45
					70,45

3.1.3. 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		quantidade	QTD
Quantidade de Joelho 45 graus, 100 mm	quantidade	28,00000000	28,00
			28,00

3.1.4. 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		quantidade	QTD
Quantidade de Cap, 100 mm	quantidade	29,00000000	29,00
			29,00

3.1.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo para desague pluvial, 100 mm	Metros	10,40000000	10,40
			10,40



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

3.1.6. COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

		Metros	QTD
Metragem linear de Canaleta de drenagem	Metros	43,22000000	43,22
			43,22

3.2.1. S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar (un)

		Quantidade	QTD
Quantidade de postes de aço	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

3.2.2. COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

		quantidade	poste	QTD
Quantidade de mão francesa plana	quantidade*poste	4,00000000	6,00000000	24,00
				24,00

3.2.3. COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)

		Quantidade	poste	QTD
Quantidade de cruzeta de concreto	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000	12,00
				12,00

3.2.4. COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)

		Quantidade	poste	QTD
Quantidade de abraçadeiras	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000	12,00
				12,00

3.2.5. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Caixa de passagem elétrica	Quantidade	9,00000000	9,00
			9,00

3.2.6. COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de refletores 450w (quadro de cargas)	Quantidade	38,00000000	38,00
			38,00

3.2.7. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

metros	QTD
--------	-----



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

Metragem linear de eletroduto rígido dn 60 mm	metros	19,77000000	19,77
			19,77

3.2.8. 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 32 mm	metros	249,58000000	249,58
			249,58

3.2.9. 91935 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		Quantidade	QTD
Quantidade de cabo 16,0 mm²	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

3.2.10. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 4,0 mm²	metros	124,17000000	124,17
			124,17

3.2.11. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 6,0 mm²	metros	965,16000000	965,16
			965,16

3.2.12. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 10,0 mm²	metros	1.076,46000000	1.076,46
			1.076,46

3.2.13. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 20 A (quadro de cargas)	Quantidade	4,00000000	4,00
			4,00

3.2.14. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 25 A (quadro de cargas)	Quantidade	2,00000000	2,00
			2,00

3.2.15. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntor de 63 A (quadro de cargas)	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

3.2.16. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de quadro de distribuição para disjuntores	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

3.2.17. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de haste de aterramento.	Quantidade	9,00000000	9,00
			9,00

3.2.18. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo de cobre nu 50 mm² para aterramento	metros	249,58000000	249,58
			249,58

3.3.1. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo pvc 32 mm	Metros	237,65000000	237,65
			237,65

3.3.2. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de curvas 90 graus, dn 32 mm	Quantidade	3,00000000	3,00
			3,00

3.3.3. 89370 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de curva 45 graus, dn 32 mm	Quantidade	2,00000000	2,00
			2,00

3.3.4. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Tê, dn 32 mm	Quantidade	5,00000000	5,00
			5,00



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 34
Rubrica: 0

3.3.5. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Luva de redução 32x25 mm	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

3.3.6. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Quantidade	QTD
Quantidade de tubo de 25 mm	Quantidade	0,60000000	0,60
			0,60

3.3.7. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de joelho 90 graus, dn 25 mm	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

3.3.8. COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de torneiras	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

3.3.9. 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de caixa hidráulica	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

3.3.10. 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de registros de esfera	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

3.4.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

		compriment	largura	QTD
Área de grama (para reposição da grama retirada no sistema de drenagem)	comprimento*largura	939,31000000	0,50000000	469,66
				469,66

3.4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de pintura de demarcação do campo	metros	660,88000000	660,88



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 35
Rubrica: [assinatura]

		660,88
--	--	--------

3.4.3. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

		Conjunto	QTD
Conjunto de Traves para campo de futebol	Conjunto	1,00000000	1,00
			1,00

3.5.1. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

		área	QTD
Área de pintura de mureta do campo	área	306,32000000	306,32
			306,32

3.5.2. 100747 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

		área	lado	QTD
área de pintura em alambrado	área*lado	276,80000000	2,00000000	553,60
				553,60

3.6.1. S12412 Coluna metálica, em perfis UDC150x50x4,75, diagonais duplas, diversos usos ou composição de pórticos vãos 20,01m a 30,0m,, largura 0,80m, PDmax. 7,00 , pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco (m)

		metros	QTD
Metragem linear de Colunas metálicas para cobertura das arquibancadas	metros	18,90000000	18,90
			18,90

3.6.2. 100377 KG 1.865,30 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (KG)

		KG	QTD
Quantidade estimada de aço em kg para fabricação de tesouras para arquibancadas	KG	1.865,30000000	1.865,30
			1.865,30

3.6.3. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		área	QTD
Área de cobertura de arquibancada 02	área	174,58000000	174,58
Área de cobertura de arquibancada 03	área	284,71000000	284,71
			459,29



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 36
Rubrica: 9

3.6.4. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

	área	QTD
Área de cobertura de arquibancada 02	área	174,58000000
Área de cobertura de arquibancada 03	área	284,71000000
		459,29

3.6.5. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

	área	QTD
Área de pinturas internas	área	2.134,50000000
		2.134,50

4.1.1. 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

	Metros	QTD
Metragem linear de Drenagem Espinha de Peixe	Metros	994,54000000
		994,54

4.1.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

	largura	compriment	espessura	QTD
Volume de reaterro de valas	largura*comprimento*espessura	0,50000000	994,54000000	0,15000000
				74,59

4.1.3. 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

	quantidade	QTD
Quantidade de Joelho 45 graus, 100 mm	quantidade	28,00000000
		28,00

4.1.4. 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

	quantidade	QTD
Quantidade de Cap, 100 mm	quantidade	29,00000000
		29,00

4.1.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

	Metros	QTD
Metragem linear de Tubo para desague pluvial, 100 mm	Metros	10,40000000
		10,40



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

4.1.6. COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

		Metros	QTD
Metragem linear de Canaleta de drenagem	Metros	43,22000000	43,22
			43,22

4.2.1. S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar (un)

		Quantidade	QTD
Quantidade de postes de aço	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

4.2.2. COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

		quantidade	poste	QTD
Quantidade de mão francesa plana	quantidade*poste	4,00000000	6,00000000	24,00
				24,00

4.2.3. COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)

		Quantidade	poste	QTD
Quantidade de cruzeta de concreto	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000	12,00
				12,00

4.2.4. COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)

		Quantidade	poste	QTD
Quantidade de abraçadeiras	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000	12,00
				12,00

4.2.5. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Caixa de passagem elétrica	Quantidade	11,00000000	11,00
			11,00

4.2.6. COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de refletores 450w (quadro de cargas)	Quantidade	38,00000000	38,00
			38,00

4.2.7. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

metros	QTD
--------	-----



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

Metragem linear de eletroduto rígido dn 60 mm	metros	3,13000000	3,13
			3,13

4.2.8. 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 32 mm	metros	258,27000000	258,27
			258,27

4.2.9. 91935 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		Quantidade	QTD
Quantidade de cabo 16,0 mm²	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

4.2.10. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 4,0 mm²	metros	72,24000000	72,24
			72,24

4.2.11. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 6,0 mm²	metros	801,21000000	801,21
			801,21

4.2.12. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 10,0 mm²	metros	937,11000000	937,11
			937,11

4.2.13. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 20 A (quadro de cargas)	Quantidade	4,00000000	4,00
			4,00

4.2.14. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 25 A (quadro de cargas)	Quantidade	2,00000000	2,00
			2,00

4.2.15. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntor de 63 A (quadro de cargas)	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

4.2.16. COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de mureta de alvenaria para quadro de medição	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

4.2.17. 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

		Unidade	QTD
Entrada de Energia aérea	Unidade	1,00000000	1,00
			1,00

4.2.18. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de quadro de distribuição para disjuntores	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

4.2.19. COMP.0008 Pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de pontaleta de aço	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

4.2.20. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de haste de aterramento.	Quantidade	11,00000000	11,00
			11,00

4.2.21. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo de cobre nu 50 mm² para aterramento	metros	258,27000000	258,27
			258,27

4.3.1. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo pvc 32 mm	Metros	240,49000000	240,49



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

		240,49
--	--	--------

4.3.2. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de curvas 90 graus, dn 32 mm	4,00000000	4,00
		4,00

4.3.3. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Tê, dn 32 mm	5,00000000	5,00
		5,00

4.3.4. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Luva de redução 32x25 mm	6,00000000	6,00
		6,00

4.3.5. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

	Quantidade	QTD
Quantidade de tubo de 25 mm	0,60000000	0,60
		0,60

4.3.6. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de joelho 90 graus, dn 25 mm	6,00000000	6,00
		6,00

4.3.7. 102260 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar (un)

	Quantidade	QTD
Quantidade de torneiras	6,00000000	6,00
		6,00

4.3.8. 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de caixa hidráulica	1,00000000	1,00
		1,00

4.3.9. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

Quantidade	QTD
------------	-----



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 48
Rubrica: 0

Quantidade de kit cavalete para medição de água.	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

4.3.10. 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de hidrômetro dn 3/4"	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

4.4.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

		área	QTD
Área de grama	área	3.460,59000000	3.460,59
			3.460,59

4.4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de pintura de demarcação do campo	metros	609,76000000	609,76
			609,76

4.4.3. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

		Conjunto	QTD
Conjunto de Traves para campo de futebol	Conjunto	1,00000000	1,00
			1,00

4.5.1. COMP 00010 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M (m²)

		perímetro	altura	QTD
Área de alambrado	perímetro*altura	354,80000000	2,00000000	709,60
				709,60

4.5.2. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)

		área	lados	QTD
Área de mureta para aplicação de selador	área*lados	248,36000000	2,00000000	496,72
				496,72

4.5.3. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

		área	lados	QTD
Área de mureta para pintura	área*lados	248,36000000	2,00000000	496,72
				496,72



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

4.5.4. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

		perímetro	altura	lado	QTD
Volume de concreto para concretagem da viga superior da mureta	perímetro*altura*lado	354,80000000	0,15000000	2,00000000	106,44
					106,44

4.5.5. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

		perímetro	largura	altura	QTD
Volume de concreto para concretagem da viga superior da mureta	perímetro*largura*altura	354,80000000	0,15000000	0,15000000	7,98
					7,98

4.5.6. COMP 00011 PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação. (m²)

		comprimento	altura	QTD
Área portão 01 (2 folhas)	comprimento*altura	3,90000000	2,50000000	9,75
				9,75

4.6.1. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		área	QTD
Área de calçadas	área	380,31000000	380,31
área de arquibancada	área	369,18000000	369,18
área de banco de reservas	área	66,33000000	66,33
			815,82

5.1.1. 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Drenagem Espinha de Peixe	Metros	770,30000000	770,30
			770,30

5.1.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

		largura	comprimento	espessura	QTD
Volume de reaterro de valas	largura*comprimento*espessura	0,50000000	770,30000000	0,15000000	57,77
					57,77

5.1.3. 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		quantidade	QTD
Quantidade de Joelho 45 graus, 100 mm	quantidade	28,00000000	28,00
			28,00



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 43
Rubrica: 8

5.1.4. 104178 CAP, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

	quantidade	QTD
Quantidade de Cap, 100 mm	quantidade	29,00000000
		29,00

5.1.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

	Metros	QTD
Metragem linear de Tubo para desague pluvial, 100 mm	Metros	12,69000000
		12,69

5.1.6. COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

	Metros	QTD
Metragem linear de Canaleta de drenagem	Metros	43,22000000
		43,22

5.2.1. S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar (un)

	Quantidade	QTD
Quantidade de postes de aço	Quantidade	6,00000000
		6,00

5.2.2. COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

	quantidade	poste	QTD
Quantidade de mão francesa plana	quantidade*poste	4,00000000	6,00000000
			24,00

5.2.3. COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)

	Quantidade	poste	QTD
Quantidade de cruzeta de concreto	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000
			12,00

5.2.4. COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)

	Quantidade	poste	QTD
Quantidade de abraçadeiras	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000
			12,00

5.2.5. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Caixa de passagem elétrica	Quantidade	11,00000000
		11,00



Estado do Maranhão
 Prefeitura Municipal de Lima Campos
 CNPJ 06.933.519/0001-09
 Setor de Engenharia - SENG
 CNPJ: 06.933.519/0001-09

		11,00
--	--	-------

5.2.6. COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de refletores 450W (quadro de cargas)	Quantidade	36,00000000	36,00
			36,00

5.2.7. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 60 mm	metros	7,27000000	7,27
			7,27

5.2.8. 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 32 mm	metros	213,45000000	213,45
			213,45

5.2.9. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 4,0 mm²	metros	266,49000000	266,49
			266,49

5.2.10. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 6,0 mm²	metros	547,38000000	547,38
			547,38

5.2.11. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 10,0 mm²	metros	833,67000000	833,67
			833,67

5.2.12. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 20 A (quadro de cargas)	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

5.2.13. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)



Estado do Maranhão
 Prefeitura Municipal de Lima Campos
 CNPJ 06.933.519/0001-09
 Setor de Engenharia - SENG
 CNPJ: 06.933.519/0001-09

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntor de 63 A (quadro de cargas)	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

5.2.14. COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de mureta de alvenaria para quadro de medição	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

5.2.15. 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

		Unidade	QTD
Entrada de Energia aérea	Unidade	1,00000000	1,00
			1,00

5.2.16. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de quadro de distribuição para disjuntores	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

5.2.17. COMP.0008 Pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de pontaleta de aço	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

5.2.18. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de haste de aterramento.	Quantidade	11,00000000	11,00
			11,00

5.2.19. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo de cobre nu 50 mm² para aterramento	metros	213,45000000	213,45
			213,45

5.3.1. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo pvc 32 mm	Metros	206,60000000	206,60



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

		206,60
--	--	--------

5.3.2. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de curvas 90 graus, dn 32 mm	Quantidade	4,00000000	4,00
			4,00

5.3.3. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Tê, dn 32 mm	Quantidade	5,00000000	5,00
			5,00

5.3.4. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Luva de redução 32x25 mm	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

5.3.5. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Quantidade	QTD
Quantidade de tubo de 25 mm	Quantidade	0,60000000	0,60
			0,60

5.3.6. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de joelho 90 graus, dn 25 mm	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

5.3.7. COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de torneiras	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

5.3.8. 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de caixa hidráulica	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

5.3.9. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

Quantidade	QTD
------------	-----



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

Quantidade de kit cavalete para medição de água.	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

5.3.10. 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de hidrômetro dn 3/4"	1,00000000	1,00
		1,00

5.4.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

	comprimento	largura	QTD
Área de grama (para reposição da grama retirada no sistema de drenagem)	comprimento*largura	770,30000000	0,50000000
			385,15
			385,15

5.4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

	metros	QTD
Metragem linear de pintura de demarcação do campo	metros	534,14000000
		534,14
		534,14

5.4.3. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

	Conjunto	QTD
Conjunto de Traves para campo de futebol	Conjunto	1,00000000
		1,00
		1,00

5.5.1. 104800 REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)

	perímetro	QTD
Perímetro da mureta com alambrado	perímetro	309,50000000
		309,50
		309,50

5.5.2. 102363 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 (M2)

	perímetro	altura	QTD
Área de alambrado	perímetro*altura	309,50000000	2,00000000
			619,00
			619,00

5.5.3. 100747 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

perímetro	altura	lado	QTD
-----------	--------	------	-----



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 48
Rubrica: Q.

área de pintura em alambado	perímetro*altura*lado	309,50000000	2,00000000	2,00000000	1.238,00
					1.238,00

5.5.4. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)

		área	lados	QTD
Área de mureta para aplicação de selador	área*lados	216,65000000	2,00000000	433,30
				433,30

5.5.5. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

		área	lados	QTD
Área de mureta para pintura	área*lados	216,65000000	2,00000000	433,30
				433,30

5.5.6. COMP 00011 PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação. (m²)

		comprimento	altura	QTD
Área portão 01 (2 folhas)	comprimento*altura	3,80000000	2,50000000	9,50
Área portão 02 (1 folha)	comprimento*altura	0,90000000	2,10000000	1,89
Área portão 03 (1 folha)	comprimento*altura	0,90000000	2,10000000	1,89
				13,28

5.6.1. 104789 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

		comprimento	largura	espessura	QTD
Área de demolição de piso existente (referente a arquibancada no fundo do campo)	comprimento*largura*espessura	58,40000000	1,90000000	0,05000000	5,55
					5,55

5.6.2. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

		área	QTD
área de piso (arquibancada fundo)	área	110,96000000	110,96
área de piso (arquibancada lateral)	área	50,73000000	50,73
			161,69

5.6.3. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		área	QTD
Área de bancos de reservas	área	60,45000000	60,45
área de calçadas externas	área	516,18000000	516,18
área de arquibancada (fundo)	área	110,96000000	110,96



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

área de arquibancada (lateral esquerda)	área	186,90000000	186,90
			874,49

5.6.4. S03226 Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos (m)

		metros	degraus	QTD
Metragem linear de banco de reservas 01	metros	10,00000000	0,00000000	10,00
Metragem linear de banco de reservas 02	metros	10,00000000	0,00000000	10,00
Metragem linear de assento (arquibancada lateral)	metros*degraus	53,00000000	3,00000000	159,00
				179,00

6.1.1. 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Drenagem Espinha de Peixe	Metros	645,03000000	645,03
			645,03

6.1.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

		largura	compriment	espessura	QTD
Volume de reaterro de valas	largura*comprimento*espessura	0,50000000	645,03000000	0,15000000	48,38
					48,38

6.1.3. 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		quantidade	QTD
Quantidade de Joelho 45 graus, 100 mm	quantidade	24,00000000	24,00
			24,00

6.1.4. 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		quantidade	QTD
Quantidade de Cap, 100 mm	quantidade	25,00000000	25,00
			25,00

6.1.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo para desague pluvial, 100 mm	Metros	10,44000000	10,44
			10,44

6.1.6. COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

Metros	QTD
--------	-----



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

Metragem linear de Canaleta de drenagem	Metros	34,04000000	34,04
			34,04

6.2.1. S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar (un)

	Quantidade	QTD
Quantidade de postes de aço	Quantidade	6,00000000
		6,00

6.2.2. COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

	quantidade	poste	QTD
Quantidade de mão francesa plana	quantidade*poste	4,00000000	6,00000000
			24,00

6.2.3. COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)

	Quantidade	poste	QTD
Quantidade de cruzeta de concreto	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000
			12,00

6.2.4. COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)

	Quantidade	poste	QTD
Quantidade de abraçadeiras	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000
			12,00

6.2.5. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Caixa de passagem elétrica	Quantidade	9,00000000
		9,00

6.2.6. COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de refletores 450w (quadro de cargas)	Quantidade	36,00000000
		36,00

6.2.7. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

	metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 60 mm	metros	4,00000000
		4,00

6.2.8. 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 32 mm	metros	200,52000000	200,52
			200,52

6.2.9. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 4,0 mm ²	metros	191,49000000	191,49
			191,49

6.2.10. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 6,0 mm ²	metros	506,46000000	506,46
			506,46

6.2.11. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 10,0 mm ²	metros	821,43000000	821,43
			821,43

6.2.12. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 20 A (quadro de cargas)	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

6.2.13. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntor de 63 A (quadro de cargas)	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.2.14. COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de mureta de alvenaria para quadro de medição	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.2.15. 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

		Unidade	QTD
Entrada de Energia aérea	Unidade	1,00000000	1,00
			1,00



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MACPL
Folha: 58
Rubrica:

6.2.16. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de quadro de distribuição para disjuntores	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.2.17. COMP.0008 Pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de pontaleta de aço	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.2.18. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de haste de aterramento.	Quantidade	9,00000000	9,00
			9,00

6.2.19. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo de cobre nu 50 mm² para aterramento	metros	200,52000000	200,52
			200,52

6.3.1. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo pvc 32 mm	Metros	210,49000000	210,49
			210,49

6.3.2. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de curvas 90 graus, dn 32 mm	Quantidade	4,00000000	4,00
			4,00

6.3.3. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Tê, dn 32 mm	Quantidade	5,00000000	5,00
			5,00

6.3.4. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Quantidade	QTD
------------	-----



Estado do Maranhão
 Prefeitura Municipal de Lima Campos
 CNPJ 06.933.519/0001-09
 Setor de Engenharia - SENG
 CNPJ: 06.933.519/0001-09

Quantidade de Luva de redução 32x25 mm	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

6.3.5. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Quantidade	QTD
Quantidade de tubo de 25 mm	Quantidade	0,60000000	0,60
			0,60

6.3.6. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de joelho 90 graus, dn 25 mm	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

6.3.7. COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de torneiras	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

6.3.8. 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de caixa hidráulica	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.3.9. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de kit cavalete para medição de água.	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.3.10. 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de hidrômetro dn 3/4"	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.4.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

		área	QTD
Área de grama	área	3.588,52000000	3.588,52
			3.588,52



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

6.4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de pintura de demarcação do campo	metros	502,57000000	502,57
			502,57

6.4.3. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

		Conjunto	QTD
Conjunto de Traves para campo de futebol	Conjunto	1,00000000	1,00
			1,00

6.5.1. COMP 00010 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M (m²)

		perímetro	altura	QTD
Área de alambrado	perímetro*altura	269,00000000	2,00000000	538,00
				538,00

6.5.2. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)

		área	lados	QTD
Área de mureta para aplicação de selador	área*lados	188,30000000	2,00000000	376,60
				376,60

6.5.3. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

		área	lados	QTD
Área de mureta para pintura	área*lados	188,30000000	2,00000000	376,60
				376,60

6.5.4. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

		perímetro	altura	lado	QTD
Volume de concreto para concretagem da viga superior da mureta	perímetro*altura*lado	269,00000000	0,15000000	2,00000000	80,70
					80,70

6.5.5. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

		perímetro	largura	altura	QTD
Volume de concreto para concretagem da viga superior da mureta	perímetro*largura*altura	269,00000000	0,15000000	0,15000000	6,05
					6,05



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 85
Rubrica: 9

6.5.6. COMP 00011 PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação. (m²)

		compriment	altura	QTD
Área portão 01 (2 folhas)	comprimento*altura	3,50000000	2,50000000	8,75
Área portão 02 (1 folha)	comprimento*altura	1,06000000	2,10000000	2,23
				10,98

6.6.1. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		área	QTD
Área de calçadas	área	162,41000000	162,41
área de arquibancadas	área	22,44000000	22,44
área de rampa	área	10,50000000	10,50
			195,35

7.1.1. 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Drenagem Espinha de Peixe	Metros	581,31000000	581,31
			581,31

7.1.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

		largura	compriment	espessura	QTD
Volume de reaterro de valas	largura*comprimento*espessura	0,50000000	581,31000000	0,15000000	43,60
					43,60

7.1.3. 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		quantidade	QTD
Quantidade de Joelho 45 graus, 100 mm	quantidade	22,00000000	22,00
			22,00

7.1.4. 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		quantidade	QTD
Quantidade de Cap, 100 mm	quantidade	23,00000000	23,00
			23,00

7.1.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo para desague pluvial, 100 mm	Metros	3,15000000	3,15
			3,15



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

7.1.6. COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

		Metros	QTD
Metragem linear de Canaleta de drenagem	Metros	43,22000000	43,22
			43,22

7.2.1. S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar (un)

		Quantidade	QTD
Quantidade de postes de aço	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

7.2.2. COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

		quantidade	poste	QTD
Quantidade de mão francesa plana	quantidade*poste	4,00000000	6,00000000	24,00
				24,00

7.2.3. COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)

		Quantidade	poste	QTD
Quantidade de cruzeta de concreto	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000	12,00
				12,00

7.2.4. COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)

		Quantidade	poste	QTD
Quantidade de abraçadeiras	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000	12,00
				12,00

7.2.5. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Caixa de passagem elétrica	Quantidade	11,00000000	11,00
			11,00

7.2.6. COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de refletores 450w (quadro de cargas)	Quantidade	30,00000000	30,00
			30,00

7.2.7. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

metros	QTD
--------	-----



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

Metragem linear de eletroduto rígido dn 60 mm	metros	1,50000000	1,50
			1,50

7.2.8. 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 32 mm	metros	223,14000000	223,14
			223,14

7.2.9. 91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		Quantidade	QTD
Quantidade de cabo 2,5 mm²	Quantidade	61,71000000	61,71
			61,71

7.2.10. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 4,0 mm²	metros	250,08000000	250,08
			250,08

7.2.11. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 6,0 mm²	metros	1.037,28000000	1.037,28
			1.037,28

7.2.12. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 20 A (quadro de cargas)	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

7.2.13. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntor de 63 A (quadro de cargas)	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

7.2.14. COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de mureta de alvenaria para quadro de medição	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

7.2.15. 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

		Unidade	QTD
Entrada de Energia aérea	Unidade	1,00000000	1,00
			1,00

7.2.16. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de quadro de distribuição para disjuntores	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

7.2.17. COMP.0008 Pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de pontaleta de aço	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

7.2.18. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo de cobre nu 50 mm ² para aterramento	metros	252,82000000	252,82
			252,82

7.3.1. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo pvc 32 mm	Metros	188,56000000	188,56
			188,56

7.3.2. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de curvas 90 graus, dn 32 mm	Quantidade	4,00000000	4,00
			4,00

7.3.3. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Tê, dn 32 mm	Quantidade	5,00000000	5,00
			5,00

7.3.4. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Quantidade	QTD
------------	-----



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 59
Rubrica: 9

Quantidade de Luva de redução 32x25 mm	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

7.3.5. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Quantidade	QTD
Quantidade de tubo de 25 mm	Quantidade	0,60000000	0,60
			0,60

7.3.6. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de joelho 90 graus, dn 25 mm	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

7.3.7. COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de torneiras	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

7.3.8. 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de caixa hidráulica	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

7.3.9. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de kit cavalete para medição de água.	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

7.3.10. 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de hidrômetro dn 3/4"	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

7.4.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

		área	QTD
Área de grama	área	3.132,50000000	3.132,50
			3.132,50



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

7.4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de pintura de demarcação do campo	metros	476,26000000	476,26
			476,26

7.4.3. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

		Conjunto	QTD
Conjunto de Traves para campo de futebol	Conjunto	1,00000000	1,00
			1,00

7.5.1. 100747 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

		perímetro	altura	lado	QTD
área de pintura em alambrado	perímetro*altura*lado	246,70000000	2,00000000	2,00000000	986,80
área de pintura em portão	perímetro*altura*lado	3,35000000	2,50000000	2,00000000	16,75
área de pintura de portão	perímetro*altura*lado	1,75000000	2,10000000	2,00000000	7,35
área de pintura de portão	perímetro*altura*lado	1,30000000	2,10000000	2,00000000	5,46
					1.016,36

7.5.2. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)

		área	lados	QTD
Área de mureta para aplicação de selador	área*lados	246,70000000	2,00000000	493,40
				493,40

7.5.3. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

		área	lados	QTD
Área de mureta para pintura	área*lados	246,70000000	2,00000000	493,40
				493,40

7.6.1. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		área	QTD
Área de calçadas	área	161,97000000	161,97
área de arquibancadas	área	39,60000000	39,60
			201,57

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 111928770-7

Assinado de forma digital
por JHONATA RANGEL
FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.12
16:25:09 -03'00'

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA/MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 61
Rubrica: 8

ANEXO IV – COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP 01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS (Mês)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,19947536	R\$ 21.043,45	R\$ 4.197,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4.197,65
VALOR:						R\$ 4.197,65
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 2.503,04
VALOR ENCARGOS (69.90%):						R\$ 1.694,61
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 933,14
VALOR COM BDI:						R\$ 5.130,79

COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011244	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MAXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 294,99	R\$ 294,99
TOTAL Material:						R\$ 294,99

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 124,78	R\$ 124,78
104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	2,00000000	R\$ 5,25	R\$ 10,50
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03000000	R\$ 678,11	R\$ 20,34
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,50000000	R\$ 89,16	R\$ 44,58
TOTAL Serviço:						R\$ 200,20
VALOR:						R\$ 495,19
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 446,42
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 48,77
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 110,08
VALOR COM BDI:						R\$ 605,27

COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-05865180	FORNECIMENTO DE MÃO FRANCESA TIPO PLANA - 726 MM	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 45,90	R\$ 45,90
TOTAL Material:						R\$ 45,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 23,67	R\$ 4,73

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 62
Rubrica: 0

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 30,60	R\$ 6,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,85
VALOR:						R\$ 56,75
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 52,83
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 3,92
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 12,62
VALOR COM BDI:						R\$ 69,37

COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)						
Material	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-19326141	Fornecimento de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 203,59	R\$ 203,59
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,73	R\$ 10,73
TOTAL Material:						R\$ 214,32
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 23,67	R\$ 17,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 30,60	R\$ 22,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 40,70
VALOR:						R\$ 255,02
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 240,34
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 14,68
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 56,69
VALOR COM BDI:						R\$ 311,71

COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)						
Material	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-65468010	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm com parafusos e porcas	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 69,82	R\$ 69,82
TOTAL Material:						R\$ 69,82
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 23,67	R\$ 5,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 30,60	R\$ 7,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,57
VALOR:						R\$ 83,39
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 78,49
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 4,90
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 18,54
VALOR COM BDI:						R\$ 101,93

COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 63
Rubrica: 0

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
INS-96963584	Refletor modular de Led linear para campo de futebol, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80, FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 760,93	R\$ 760,93
TOTAL Material:						R\$ 760,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,67	R\$ 23,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 30,60	R\$ 30,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 54,27
VALOR:						R\$ 815,20
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 795,62
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 19,58
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 181,22
VALOR COM BDI:						R\$ 996,42

COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,20000000	R\$ 3,90	R\$ 0,78
INS-28659346	Torneira plástica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 5,00	R\$ 5,00
TOTAL Material:						R\$ 5,78
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 22,67	R\$ 2,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 27,45	R\$ 2,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,02
VALOR:						R\$ 10,80
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 8,98
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 1,82
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 2,40
VALOR COM BDI:						R\$ 13,20

COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)						
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00011244	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MAXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 294,99	R\$ 294,99
TOTAL Material:						R\$ 294,99
Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 124,78	R\$ 124,78



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 69
Rubrica: 8

104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	2,00000000	R\$ 5,25	R\$ 10,50
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03000000	R\$ 678,11	R\$ 20,34
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,50000000	R\$ 89,16	R\$ 44,58
TOTAL Serviço:						R\$ 200,20
VALOR:						R\$ 495,19
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 446,42
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 48,77
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 110,08
VALOR COM BDI:						R\$ 605,27

COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-05865180	FORNECIMENTO DE MÃO FRANCESA TIPO PLANA - 726 MM	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 45,90	R\$ 45,90
TOTAL Material:						R\$ 45,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 23,67	R\$ 4,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 30,60	R\$ 6,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,85
VALOR:						R\$ 56,75
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 52,83
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 3,92
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 12,62
VALOR COM BDI:						R\$ 69,37

COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-19326141	Fornecimento de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 203,59	R\$ 203,59
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,73	R\$ 10,73
TOTAL Material:						R\$ 214,32
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 23,67	R\$ 17,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 30,60	R\$ 22,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 40,70
VALOR:						R\$ 255,02
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 240,34
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 14,68

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MACPL
Folha: 05
Rubrica: 01

VALOR BDI (22.23%):	R\$ 56,69
VALOR COM BDI:	R\$ 311,71

COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
INS-65468010	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm com parafusos e porcas	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 69,82	R\$ 69,82
				TOTAL Material:		R\$ 69,82
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 23,67	R\$ 5,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 30,60	R\$ 7,65
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 13,57
				VALOR:		R\$ 83,39
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 78,49
				VALOR ENCARGOS (112.68%):		R\$ 4,90
				VALOR BDI (22.23%):		R\$ 18,54
				VALOR COM BDI:		R\$ 101,93

COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-96963584	Refletor modular de Led linear para campo de futebol, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 760,93	R\$ 760,93
				TOTAL Material:		R\$ 760,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,67	R\$ 23,67
88264	ELETICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 30,60	R\$ 30,60
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 54,27
				VALOR:		R\$ 815,20
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 795,62
				VALOR ENCARGOS (112.68%):		R\$ 19,58
				VALOR BDI (22.23%):		R\$ 181,22
				VALOR COM BDI:		R\$ 996,42

COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	2,77000000	R\$ 124,78	R\$ 345,64
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,79000000	R\$ 12,21	R\$ 58,49



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,79000000	R\$ 13,94	R\$ 66,77
104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 5,25	R\$ 33,39
103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,19000000	R\$ 1.010,09	R\$ 191,92
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,14000000	R\$ 89,16	R\$ 12,48
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	0,80000000	R\$ 75,18	R\$ 60,14
87548	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 28,65	R\$ 182,21
103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	SINAPI	M3	0,14000000	R\$ 511,34	R\$ 71,59
104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 10,64	R\$ 67,67

TOTAL Serviço: R\$ 1.090,30

VALOR: R\$ 1.090,30

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 877,75

VALOR ENCARGOS (112.68%): R\$ 212,55

VALOR BDI (22.23%): R\$ 242,37

VALOR COM BDI: R\$ 1.332,67

COMP.0008 Pontaete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-62738258	Pontaete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 135,00

TOTAL Material: R\$ 135,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 22,54

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 39,48

VALOR: R\$ 174,48

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 160,41

VALOR ENCARGOS (112.68%): R\$ 14,07

VALOR BDI (22.23%): R\$ 38,79

VALOR COM BDI: R\$ 213,27

COMP 00010 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,50000000	R\$ 17,66

R\$ 8,83



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,79000000	R\$ 13,94	R\$ 66,77
104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 5,25	R\$ 33,39
103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,19000000	R\$ 1.010,09	R\$ 191,92
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,14000000	R\$ 89,16	R\$ 12,48
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	0,80000000	R\$ 75,18	R\$ 60,14
87548	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 28,65	R\$ 182,21
103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	SINAPI	M3	0,14000000	R\$ 511,34	R\$ 71,59
104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 10,64	R\$ 67,67

TOTAL Serviço: R\$ 1.090,30

VALOR: R\$ 1.090,30

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 877,75

VALOR ENCARGOS (112.68%): R\$ 212,55

VALOR BDI (22.23%): R\$ 242,37

VALOR COM BDI: R\$ 1.332,67

COMP.0008 Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
INS-62738258	Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 135,00

TOTAL Material: R\$ 135,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 11,27

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 39,48

VALOR: R\$ 174,48

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 160,41

VALOR ENCARGOS (112.68%): R\$ 14,07

VALOR BDI (22.23%): R\$ 38,79

VALOR COM BDI: R\$ 213,27

COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,20000000	R\$ 0,78



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 68
Rubrica: 9

INS-28659346	Torneira plástica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 5,00	R\$ 5,00
					TOTAL Material:	R\$ 5,78
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 22,67	R\$ 2,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 27,45	R\$ 2,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,02
					VALOR:	R\$ 10,80
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 8,98
					VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 1,82
					VALOR BDI (22,23%):	R\$ 2,40
					VALOR COM BDI:	R\$ 13,20

COMP 00010 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M (m²)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,50000000	R\$ 17,66	R\$ 8,83
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,10000000	R\$ 24,00	R\$ 2,40
00007158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,02030000	R\$ 36,58	R\$ 37,32
					TOTAL Material:	R\$ 48,55
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	R\$ 23,26	R\$ 22,73
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	R\$ 28,00	R\$ 27,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 50,10
					VALOR:	R\$ 98,65
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 81,07
					VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 17,58
					VALOR BDI (22,23%):	R\$ 21,93
					VALOR COM BDI:	R\$ 120,58

COMP 00011 PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação. (m²)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,19	R\$ 18,19
00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 16,92	R\$ 16,92
					TOTAL Material:	R\$ 35,11
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 19
Rubrica: 0

102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 177,48	R\$ 177,48
					TOTAL Serviço:	R\$ 177,48
					VALOR:	R\$ 212,59
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 195,17
					VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 17,42
					VALOR BDI (22.23%):	R\$ 47,26
					VALOR COM BDI:	R\$ 259,85

COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011244	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MAXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 294,99	R\$ 294,99
				TOTAL Material:		R\$ 294,99
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 124,78	R\$ 124,78
104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	2,00000000	R\$ 5,25	R\$ 10,50
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03000000	R\$ 678,11	R\$ 20,34
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,50000000	R\$ 89,16	R\$ 44,58
				TOTAL Serviço:		R\$ 200,20
				VALOR:		R\$ 495,19
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 446,42
				VALOR ENCARGOS (112.68%):		R\$ 48,77
				VALOR BDI (22.23%):		R\$ 110,08
				VALOR COM BDI:		R\$ 605,27

COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-05865180	FORNECIMENTO DE MÃO FRANCESA TIPO PLANA - 726 MM	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 45,90	R\$ 45,90
				TOTAL Material:		R\$ 45,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 23,67	R\$ 4,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 30,60	R\$ 6,12
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 10,85
				VALOR:		R\$ 56,75

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,10000000	R\$ 24,00	R\$ 2,40
00007158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,02030000	R\$ 36,58	R\$ 37,32

TOTAL Material: R\$ 48,55

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88251 AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	R\$ 23,26	R\$ 22,73
88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	R\$ 28,00	R\$ 27,37

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 50,10

VALOR: R\$ 98,65

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 81,07

VALOR ENCARGOS (112.68%): R\$ 17,58

VALOR BDI (22.23%): R\$ 21,93

VALOR COM BDI: R\$ 120,58

COMP 00011 PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação. (m²)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432 DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,19	R\$ 18,19
00011455 FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 16,92	R\$ 16,92

TOTAL Material: R\$ 35,11

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102363 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 177,48	R\$ 177,48

TOTAL Serviço: R\$ 177,48

VALOR: R\$ 212,59

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 195,17

VALOR ENCARGOS (112.68%): R\$ 17,42

VALOR BDI (22.23%): R\$ 47,26

VALOR COM BDI: R\$ 259,85

COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011244 GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MAXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15" MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 294,99	R\$ 294,99

TOTAL Material: R\$ 294,99

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

VALOR:	R\$ 255,02
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 240,34
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 14,68
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 56,69
VALOR COM BDI:	R\$ 311,71

COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
INS-65468010	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm com parafusos e porcas	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 69,82	R\$ 69,82
TOTAL Material:						R\$ 69,82
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 23,67	R\$ 5,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 30,60	R\$ 7,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,57
VALOR:						R\$ 83,39
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 78,49
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 4,90
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 18,54
VALOR COM BDI:						R\$ 101,93

COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
INS-96963584	Refletor modular de Led linear para campo de futebol, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 760,93	R\$ 760,93
TOTAL Material:						R\$ 760,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,67	R\$ 23,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 30,60	R\$ 30,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 54,27
VALOR:						R\$ 815,20
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 795,62
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 19,58
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 181,22
VALOR COM BDI:						R\$ 996,42

COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)						
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	2,77000000	R\$ 124,78	R\$ 345,64

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,79000000	R\$ 12,21	R\$ 58,49
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,79000000	R\$ 13,94	R\$ 66,77
104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 5,25	R\$ 33,39
103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,19000000	R\$ 1.010,09	R\$ 191,92
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,14000000	R\$ 89,16	R\$ 12,48
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	0,80000000	R\$ 75,18	R\$ 60,14
87548	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 28,65	R\$ 182,21
103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3. 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	SINAPI	M3	0,14000000	R\$ 511,34	R\$ 71,59
104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 10,64	R\$ 67,67
TOTAL Serviço:						R\$ 1.090,30
VALOR:						R\$ 1.090,30
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 877,75
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 212,55
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 242,37
VALOR COM BDI:						R\$ 1.332,67

COMP.0008 Pontaete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-62738258	Pontaete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 135,00	R\$ 135,00
				TOTAL Material:		R\$ 135,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,21	R\$ 28,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 22,54	R\$ 11,27
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 39,48
				VALOR:		R\$ 174,48
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 160,41
				VALOR ENCARGOS (112.68%):		R\$ 14,07
				VALOR BDI (22.23%):		R\$ 38,79
				VALOR COM BDI:		R\$ 213,27

COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 74
Rubrica: 0

00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,20000000	R\$ 3,90	R\$ 0,78
INS-28659346	Torneira plástica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 5,00	R\$ 5,00

TOTAL Material: R\$ 5,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 22,67	R\$ 2,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 27,45	R\$ 2,75

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 5,02

VALOR: R\$ 10,80

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 8,98

VALOR ENCARGOS (112.68%): R\$ 1,82

VALOR BDI (22.23%): R\$ 2,40

VALOR COM BDI: R\$ 13,20

COMP 00011 PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação. (m²)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1.9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,19	R\$ 18,19
00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 16,92	R\$ 16,92

TOTAL Material: R\$ 35,11

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 177,48	R\$ 177,48

TOTAL Serviço: R\$ 177,48

VALOR: R\$ 212,59

VALOR SEM ENCARGOS: R\$ 195,17

VALOR ENCARGOS (112.68%): R\$ 17,42

VALOR BDI (22.23%): R\$ 47,26

VALOR COM BDI: R\$ 259,85

COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011244	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MAXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15" MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 294,99	R\$ 294,99

TOTAL Material: R\$ 294,99

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 124,78	R\$ 124,78

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MACPL
Folha: 45
Rubrica: 8

104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	2,00000000	R\$ 5,25	R\$ 10,50
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03000000	R\$ 678,11	R\$ 20,34
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,50000000	R\$ 89,16	R\$ 44,58
TOTAL Serviço:						R\$ 200,20
VALOR:						R\$ 495,19
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 446,42
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 48,77
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 110,08
VALOR COM BDI:						R\$ 605,27

COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-05865180	FORNECIMENTO DE MÃO FRANCESA TIPO PLANA - 726 MM	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 45,90	R\$ 45,90
TOTAL Material:						R\$ 45,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 23,67	R\$ 4,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 30,60	R\$ 6,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,85
VALOR:						R\$ 56,75
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 52,83
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 3,92
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 12,62
VALOR COM BDI:						R\$ 69,37

COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-19326141	Fornecimento de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 203,59	R\$ 203,59
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MÉDIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,73	R\$ 10,73
TOTAL Material:						R\$ 214,32
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 23,67	R\$ 17,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 30,60	R\$ 22,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 40,70
VALOR:						R\$ 255,02
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 240,34
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 14,68

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
 Prefeitura Municipal de Lima Campos
 CNPJ 06.933.519/0001-09
 Setor de Engenharia - SENG
 CNPJ: 06.933.519/0001-09

VALOR BDI (22.23%):	R\$ 56,69
VALOR COM BDI:	R\$ 311,71

COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
INS-65468010	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm com parafusos e porcas	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 69,82	R\$ 69,82
TOTAL Material:						R\$ 69,82
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 23,67	R\$ 5,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 30,60	R\$ 7,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,57
VALOR:						R\$ 83,39
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 78,49
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 4,90
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 18,54
VALOR COM BDI:						R\$ 101,93

COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
INS-96963584	Refletor modular de Led linear para campo de futebol, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 760,93	R\$ 760,93
TOTAL Material:						R\$ 760,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,67	R\$ 23,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 30,60	R\$ 30,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 54,27
VALOR:						R\$ 815,20
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 795,62
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 19,58
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 181,22
VALOR COM BDI:						R\$ 996,42

COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)						
Serviço		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	2,77000000	R\$ 124,78	R\$ 345,64
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,79000000	R\$ 12,21	R\$ 58,49



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 52,83
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 3,92
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 12,62
VALOR COM BDI:	R\$ 69,37

COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-19326141	Fornecimento de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 203,59	R\$ 203,59
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,73	R\$ 10,73
TOTAL Material:						R\$ 214,32
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 23,67	R\$ 17,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 30,60	R\$ 22,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 40,70
VALOR:						R\$ 255,02
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 240,34
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 14,68
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 56,69
VALOR COM BDI:						R\$ 311,71

COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-65468010	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm com parafusos e porcas	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 69,82	R\$ 69,82
TOTAL Material:						R\$ 69,82
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 23,67	R\$ 5,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 30,60	R\$ 7,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,57
VALOR:						R\$ 83,39
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 78,49
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 4,90
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 18,54
VALOR COM BDI:						R\$ 101,93

COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-96963584	Refletor modular de Led linear para campo de futebol, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 760,93	R\$ 760,93



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

Mão de Obra com Encargos Complementares			TOTAL Material:		R\$ 760,93
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 30,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 54,27
VALOR:					R\$ 815,20
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 795,62
VALOR ENCARGOS (112.68%):					R\$ 19,58
VALOR BDI (22.23%):					R\$ 181,22
VALOR COM BDI:					R\$ 996,42

COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)					
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103333 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	2,77000000	R\$ 124,78	R\$ 345,64
92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,79000000	R\$ 12,21	R\$ 58,49
92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,79000000	R\$ 13,94	R\$ 66,77
104410 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 5,25	R\$ 33,39
103669 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,19000000	R\$ 1.010,09	R\$ 191,92
93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,14000000	R\$ 89,16	R\$ 12,48
96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	0,80000000	R\$ 75,18	R\$ 60,14
87548 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 28,65	R\$ 182,21
103800 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	SINAPI	M3	0,14000000	R\$ 511,34	R\$ 71,59
104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 10,64	R\$ 67,67
TOTAL Serviço:					R\$ 1.090,30
VALOR:					R\$ 1.090,30
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 877,75
VALOR ENCARGOS (112.68%):					R\$ 212,55
VALOR BDI (22.23%):					R\$ 242,37
VALOR COM BDI:					R\$ 1.332,67



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 09
Rubrica: 0

COMP.0008 Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
INS-62738258	Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 135,00	R\$ 135,00
TOTAL Material:						R\$ 135,00
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,21	R\$ 28,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 22,54	R\$ 11,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 39,48
VALOR:						R\$ 174,48
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 160,41
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 14,07
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 38,79
VALOR COM BDI:						R\$ 213,27

COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)						
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,20000000	R\$ 3,90	R\$ 0,78
INS-28659346	Torneira plástica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 5,00	R\$ 5,00
TOTAL Material:						R\$ 5,78
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 22,67	R\$ 2,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 27,45	R\$ 2,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,02
VALOR:						R\$ 10,80
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 8,98
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 1,82
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 2,40
VALOR COM BDI:						R\$ 13,20


Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 111928770-7

Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.12 16:25:43 -03'00'

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA/MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

ANEXO V - BDI

COMPOSIÇÃO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO				DESONERAÇÃO		
Construção e Reforma de Edifícios				NÃO		
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:				40,00%		
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):				5,00%		
Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,27%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,23%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	7,40%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3,00%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB		OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,23%	OK	20,34%	22,12%	25,00%

O valor da taxa do BDI é definido em conformidade com a metodologia adotada pelo TCU nos acórdãos 2369/2011 e 2622/2013:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)}{(1-I)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

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

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 111928770-7

Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.12 16:25:56
-03'00'

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA/MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultoria

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro - Lima Campos, MA - CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 21
Rubrica: 9

ANEXO VI – ENCARGOS SOCIAIS

MARANHÃO VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2023

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,89%	Não incide	17,89%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não incide	1,59%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,18%	9,20%	12,18%	9,20%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	48,43%	18,88%	48,43%	18,88%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,58%	3,46%	4,58%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	1,73%	1,31%	1,73%	1,31%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,41%	1,82%	2,41%	1,82%
C5	Indenização Adicional	0,39%	0,29%	0,39%	0,29%
C	Total	9,22%	6,96%	9,22%	6,96%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,14%	3,17%	17,82%	6,95%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,52%	3,46%	18,23%	7,26%
TOTAL (A+B+C+D)		82,97%	46,10%	112,88%	69,90%

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 111928770-7

Assinado de forma digital
por JHONATA RANGEL
FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.12 16:26:08
-03'00'

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA/MA nº 111928770-7
AML Engenharia e Consultória

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

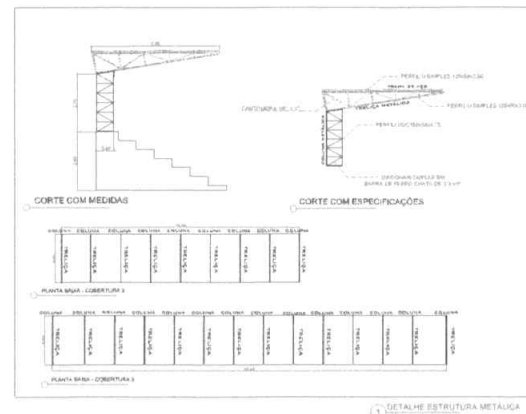
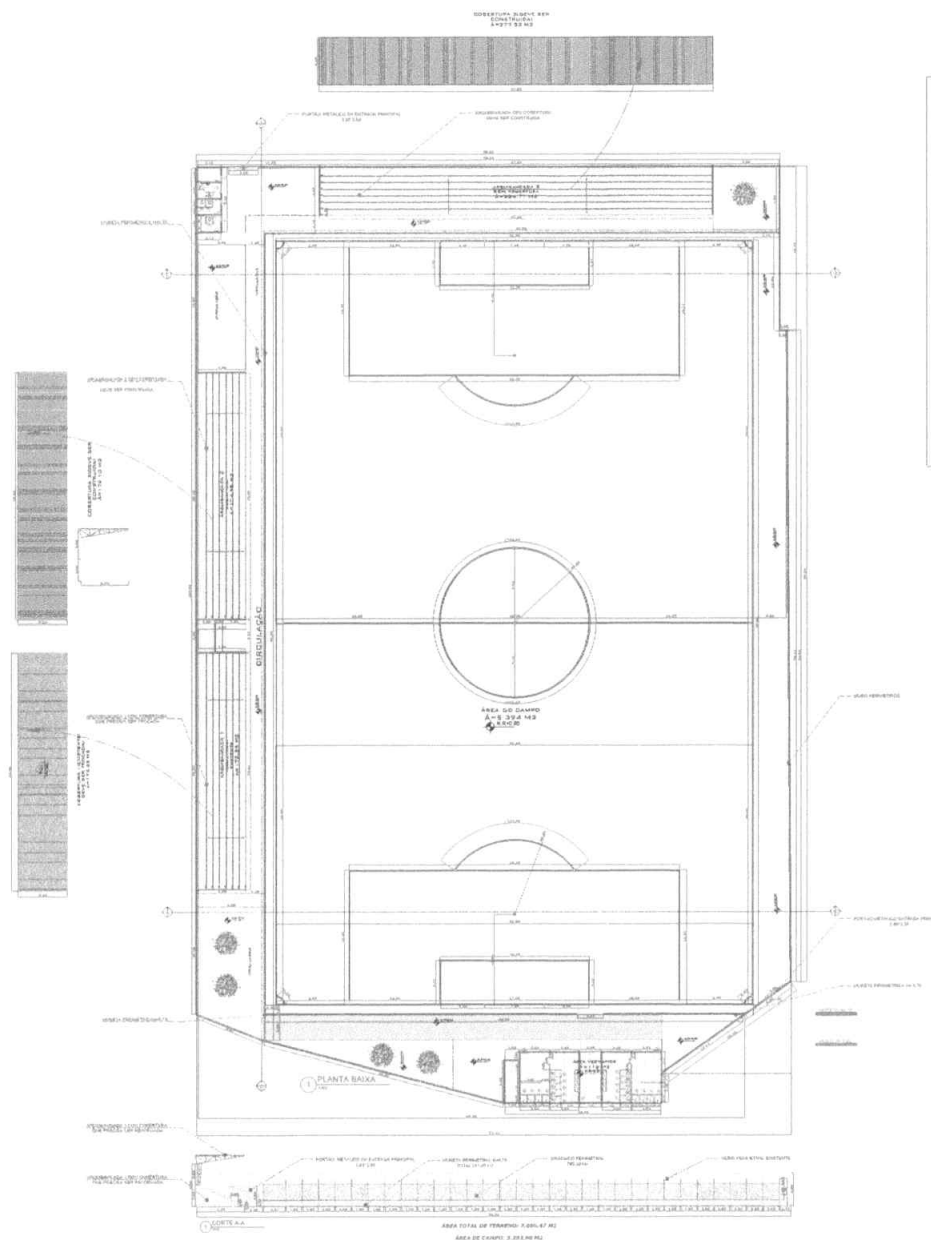
PMLC - MA CPL
Folha: 88
Rubrica: Q

PROJETO BÁSICO

Reforma dos campos de futebol do Município de Lima Campos – MA

Lima Campos / MA

2024



NOTAS GERAIS

1. ADIBRANÇAR E TOP A DISTRIBUIÇÃO DE COBERTURA IDENTIFICADA PRECISANDO DAS TÉCNICAS
2. ADIBRANÇAR E E DISTRIBUIÇÃO DAS COBERTURAS IDENTIFICADAS DAS COBERTURAS BRANCO E PRETO E DISTRIBUIÇÃO DAS COBERTURAS BRANCO E PRETO
3. TÍTULO DA NÚMERO E CONTINUAÇÃO DO PROJETO TODOS INCLUIR DO PROJETO

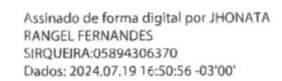
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE
1. ADIBRANÇAR E TOP A DISTRIBUIÇÃO DE COBERTURA IDENTIFICADA PRECISANDO DAS TÉCNICAS	1	UN
2. ADIBRANÇAR E E DISTRIBUIÇÃO DAS COBERTURAS IDENTIFICADAS DAS COBERTURAS BRANCO E PRETO E DISTRIBUIÇÃO DAS COBERTURAS BRANCO E PRETO	1	UN
3. TÍTULO DA NÚMERO E CONTINUAÇÃO DO PROJETO TODOS INCLUIR DO PROJETO	1	UN
4. TÍTULO DA NÚMERO E CONTINUAÇÃO DO PROJETO TODOS INCLUIR DO PROJETO	1	UN
5. TÍTULO DA NÚMERO E CONTINUAÇÃO DO PROJETO TODOS INCLUIR DO PROJETO	1	UN
6. TÍTULO DA NÚMERO E CONTINUAÇÃO DO PROJETO TODOS INCLUIR DO PROJETO	1	UN
7. TÍTULO DA NÚMERO E CONTINUAÇÃO DO PROJETO TODOS INCLUIR DO PROJETO	1	UN
8. TÍTULO DA NÚMERO E CONTINUAÇÃO DO PROJETO TODOS INCLUIR DO PROJETO	1	UN
9. TÍTULO DA NÚMERO E CONTINUAÇÃO DO PROJETO TODOS INCLUIR DO PROJETO	1	UN
10. TÍTULO DA NÚMERO E CONTINUAÇÃO DO PROJETO TODOS INCLUIR DO PROJETO	1	UN

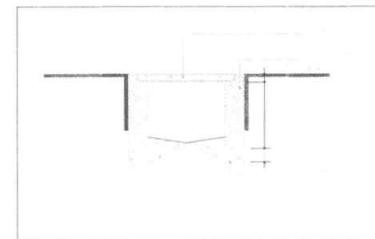
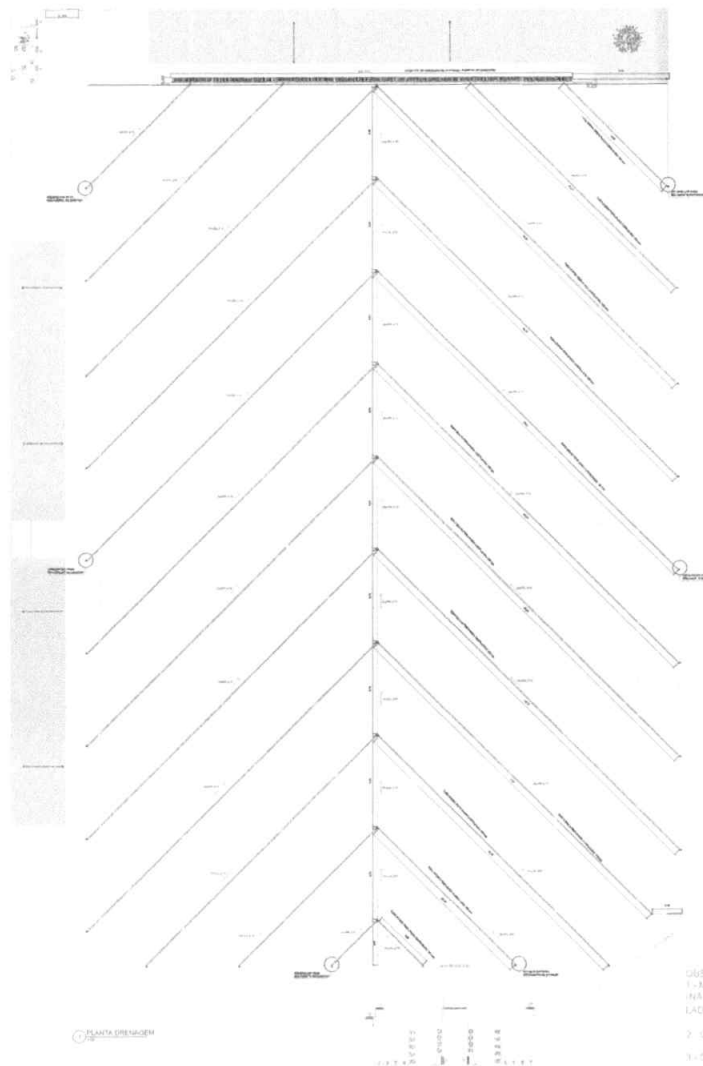
Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
CREA - MA nº 11198770-9

Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.19 16:50:26 -03'00'

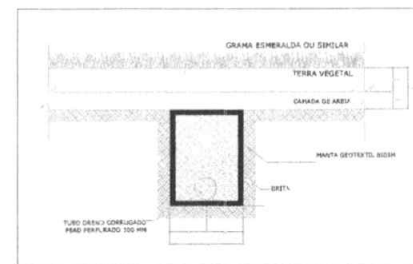
FOLHA: 1/4	PROJETO: REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA	
DESENHO:	LOCAL: RUA BERTULIO VARGAS, CENTRO, LIMA CAMPOS - MA	PROPRIETARIO:
AS	DESENHO: 420X297	MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS
ESCALA: 1:1250	DESENHO: PLANTA ARQUITETONICA ESTADIO MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	

PMLC - MA CPL
Folha: 83
Rubrica: 83





DETALHE - 01



DETALHE - 02

TABELA DE PEÇAS	
1	1.000
2	1.000
3	1.000
4	1.000
5	1.000
6	1.000
7	1.000
8	1.000
9	1.000
10	1.000
11	1.000
12	1.000
13	1.000
14	1.000
15	1.000
16	1.000
17	1.000
18	1.000
19	1.000
20	1.000

NOTAS

1. COLOCAÇÃO DA MANTA SINTÉTICA GEOTÊXIL NAS VALAS. A FUNÇÃO DA MANTA GEOTÊXIL É AUXILIAR NA FILTRAÇÃO E EVITAR O ENTUPIMENTO DO DRENO.
2. CAMADA DE BRITA 15MM - BRITA 1 DE 10 CM PARA INTRODUZIR O TUBO DE DRENO, DEPOIS COMPLETAR A VALETA COM A BRITA ATÉ QUE FIQUE COM 10 CM ACIMA DO TUBO.
3. CAMADA DE AREIA GROSSA + TERRA VEGETAL (CERCA DE 15 CM). ESSA PERMITE A PERMEABILIDADE DO SOLO, QUE A ÁGUA PENEIRE NO SOLO EM DIREÇÃO AO DRENO.
4. A LIGAÇÃO DOS TUBOS DRENO DOS SUB-RAMAIS COM O RAMAL DA ESPINHA É FEITO COM LIGA CRUZETA DUPLA. AS PONTAS DAS ESPINHAS SÃO FECHADAS COM TAMPÃO DO TIPO CAP.

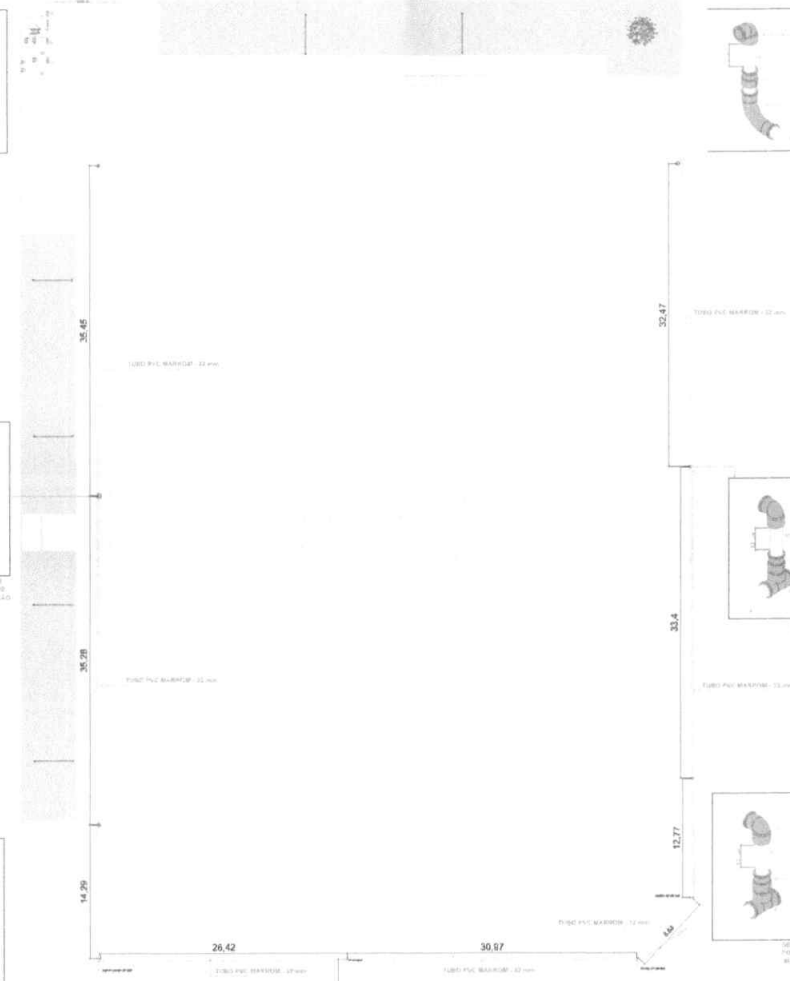
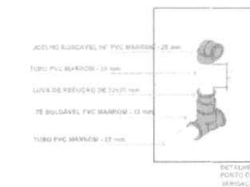
- OBSERVAÇÃO:
- 1 - METRAGEM TOTAL DE TUBO CORRUGADO PEAO 100 mm = 0,31 m.
 - 2 - QUANTIDADE DE JUNTAS INVERTIDAS DUPLA = 10 UNID.
 - 3 - QUANTIDADE DE JOELHO 45° = 100 mm = 28 UNID.
 - 4 - QUANTIDADE DE CAP DE 100 mm = 28 UNID.

Assinado de forma digital por
Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
CPF: 11.198.879-9

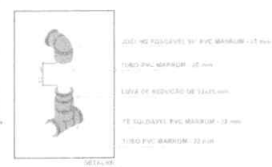
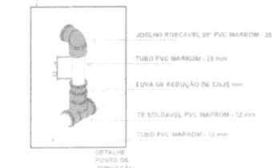
Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.19 16:51:32 -03'00'

FOLHA:	PROJETO: REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICIPIO DE LIMA CAMPOS - MA		
3/4	LOCAL:	RUA BERTULIO VARGAS CENTRO, LIMA CAMPOS - MA	
DESENHO:	JHONATA RANGEL FERNANDES SIRQUEIRA CREA/MA 11.198.879-9	PROPRIETARIO:	MUNICIPIO DE LIMA CAMPOS
A3	420x297		
ESCALA:	DESENHO:	PLANTA DE DRENAGEM ESTADIO MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	
1:250			

PM LC - MACPL
Folha: 35
Rubrica:



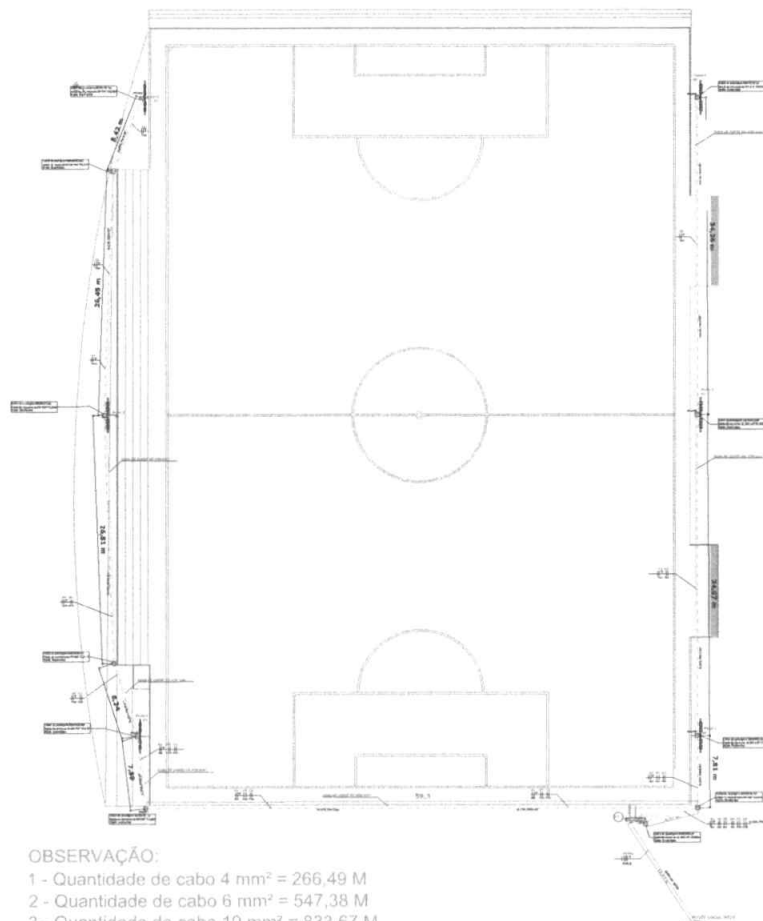
- Lista de quantidades de material:**
- 1 - METRAGEM TOTAL DE TUBO PVC MARROM 32 mm = 237,65 m
 - 2 - QUANTIDADE DE CURVA DE 32 MM = 3 un
 - 3 - QUANTIDADE DE CURVA 45° 32mm = 2 un
 - 4 - QUANTIDADE DE TÊ DE 32 mm = 5 un
 - 5 - QUANTIDADE DE JOELHO 90° 25 mm = 6 un
 - 6 - QUANTIDADE DE LUA DE REDUÇÃO DE 32x25 mm = 5 un
 - 7 - EM CADA PONTO DE IRRIGAÇÃO, DEVE-SE COLOCAR UMA TORNEIRA DE JARDIM.



Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.19 16:51:45 -03'00'

FOLHA: 4/4	PROJETO: REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICIPIO DE LIMA CAMPOS/MA	
DESENHO:	JHONATA RANGEL FERNANDES SIRQUEIRA CREA/MA 1111988770-7	PROPRIETARIO: MUNICIPIO DE LIMA CAMPOS
A3	420x297	
ESCALA: 1:250	DESENHO PLANTA ESPECIFICAÇÕES HIDRAULICAS ESTADIO MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	

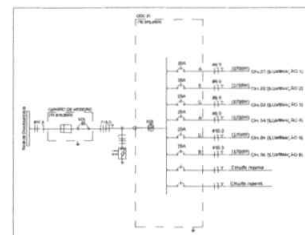
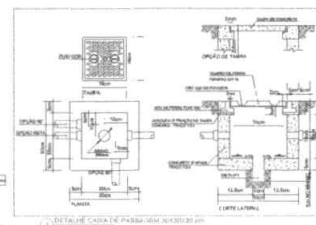
PM LC - MA CPL
Folha: 86
Rubrica:



OBSERVAÇÃO:

- 1 - Quantidade de cabo 4 mm² = 266,49 M
- 2 - Quantidade de cabo 6 mm² = 547,38 M
- 3 - Quantidade de cabo 10 mm² = 833,67 M
- 4 - Quantidade de eletroduto rígido 1" = 213,45 M
- 5 - Quantidade de eletroduto rígido 2" = 7,27 M
- 6 - Quantidade de cabo de cobre nu 50 mm² = 213,45 M
- 7 - Quantidade de caixa de passagem 30x30x30 = 11 UND
- 8 - Quantidade de haste de aterramento = 11 UND

PLANTA BARRA CAMPO - POV. SÃO JOSÉ DOS MOURAS



QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
1	CAIXA DE PASSAGEM 30x30x30
1	ELETTRODUTO RÍGIDO 1"
1	ELETTRODUTO RÍGIDO 2"
1	CABO DE COBRE NU 50 MM ²
1	HASTE DE ATERRAMENTO

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
1	CAIXA DE PASSAGEM 30x30x30
1	ELETTRODUTO RÍGIDO 1"
1	ELETTRODUTO RÍGIDO 2"
1	CABO DE COBRE NU 50 MM ²
1	HASTE DE ATERRAMENTO



POTÊNCIA INSTALADA (VA)=	19500
FATOR DE DEMANDA=	1
POTÊNCIA DEMANDADA (VA)=	18600
FATOR DE POTÊNCIA =	0,95
DEMANDA (VA) =	19578,95
I DEMANDA MÁX. (A) =	51,382919
SEÇÃO DO CABO (mm ²)	15,0
DISJUNTOR (A)	63

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	NO. DE	ILUMINAÇÃO (LUX)	POTÊNCIA (W)	FC	ICA	(A) corrente do circuito
1	ILUMINAÇÃO 1	220	6	2.100	0,94	0,7	18,653.5612	
2	ILUMINAÇÃO 2	220	6	2.100	0,94	0,7	18,653.5612	
3	ILUMINAÇÃO 3	220	6	2.100	0,94	0,7	18,653.5612	
4	ILUMINAÇÃO 4	220	6	2.100	0,94	0,7	18,653.5612	
5	ILUMINAÇÃO 5	220	6	2.100	0,94	0,7	18,653.5612	
6	ILUMINAÇÃO 6	220	6	2.100	0,94	0,7	18,653.5612	
RESERVA	CIRC. RES.	220	0	1.000	0,94	0,7	8,289.982.748	
RESERVA	CIRC. RES.	220	0	1.000	0,94	0,7	8,289.982.748	
total		220	36	18.600				

RAZÃO DE	CORRENTE	DISTÂNCIA	CONDUTIVIDADE	VALOR CD	CABO	CABO	TABELA	DISJUNTOR
1,752	18,65	27,28	56	13	1,32681555	4	36	20
1,752	18,65	61,75	56	13	2,58043554	4	36	20
1,752	18,65	96	56	13	4,0272374	5	50	20
1,752	18,65	85,46	56	13	3,6273389	5	36	20
1,752	18,65	121,55	56	13	5,05721844	10	50	20
1,752	18,65	156,70	56	13	5,56029133	10	50	20

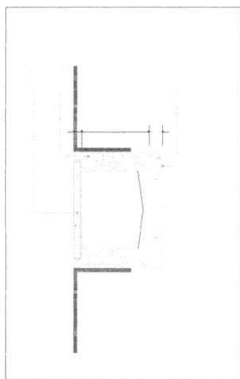
Assinado de forma digital por JHONATA RANGEL FERNANDES SIQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.19 16:53:08 -03'00'

FOLHA:	2/4	PROJETO:	REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS / MA
DESENHO:	A3	LOCAL:	RUA BERTULIO VARDAS CENTRO, LIMA CAMPOS / MA
ESCALA:	1:250	DESENHO:	PLANTA ELETRICA POV. SÃO JOSÉ DOS MOURAS

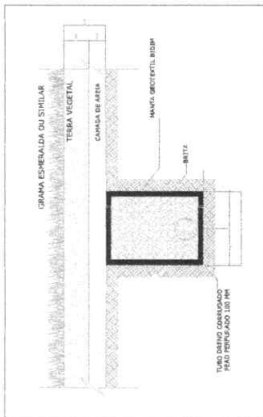
PMLC - MACPL
Folha: 2/4
Rubrica: [assinatura]

TABELA DE PEÇAS		Quantidade	Observações
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	1	1	1
9	1	1	1
10	1	1	1
11	1	1	1
12	1	1	1
13	1	1	1
14	1	1	1
15	1	1	1
16	1	1	1
17	1	1	1
18	1	1	1
19	1	1	1
20	1	1	1
21	1	1	1
22	1	1	1
23	1	1	1
24	1	1	1
25	1	1	1
26	1	1	1
27	1	1	1
28	1	1	1
29	1	1	1
30	1	1	1
31	1	1	1
32	1	1	1
33	1	1	1
34	1	1	1
35	1	1	1
36	1	1	1
37	1	1	1
38	1	1	1
39	1	1	1
40	1	1	1
41	1	1	1
42	1	1	1
43	1	1	1
44	1	1	1
45	1	1	1
46	1	1	1
47	1	1	1
48	1	1	1
49	1	1	1
50	1	1	1
51	1	1	1
52	1	1	1
53	1	1	1
54	1	1	1
55	1	1	1
56	1	1	1
57	1	1	1
58	1	1	1
59	1	1	1
60	1	1	1
61	1	1	1
62	1	1	1
63	1	1	1
64	1	1	1
65	1	1	1
66	1	1	1
67	1	1	1
68	1	1	1
69	1	1	1
70	1	1	1
71	1	1	1
72	1	1	1
73	1	1	1
74	1	1	1
75	1	1	1
76	1	1	1
77	1	1	1
78	1	1	1
79	1	1	1
80	1	1	1
81	1	1	1
82	1	1	1
83	1	1	1
84	1	1	1
85	1	1	1
86	1	1	1
87	1	1	1
88	1	1	1
89	1	1	1
90	1	1	1
91	1	1	1
92	1	1	1
93	1	1	1
94	1	1	1
95	1	1	1
96	1	1	1
97	1	1	1
98	1	1	1
99	1	1	1
100	1	1	1

- 1 - UNIDADE TOTAL DE TUBO CORRUGADO (Tubo 100 mm x 170,3 mm)
2 - QUANTIDADE DE JUNTAS NA CORTADA (Corta 10 UNID)
3 - QUANTIDADE DE JUNTAS NA CORTADA (Corta 10 UNID)
4 - QUANTIDADE DE CAP DE 100 mm x 21 UNID



DETALHE - 01



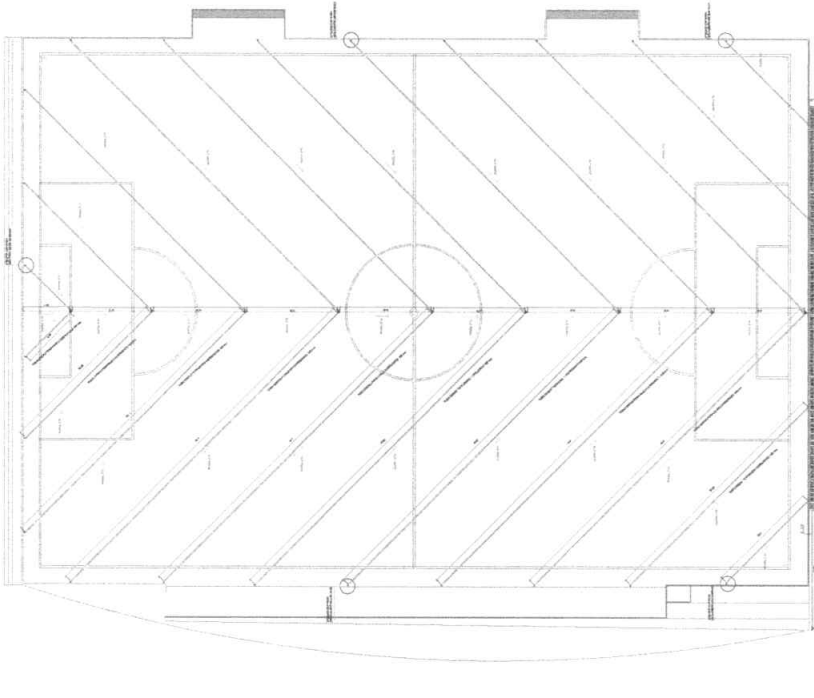
DETALHE - 02

- NOTAS
1. COLOCAÇÃO DA MANTA SINTÉTICA GEOTÊXIL NAS VALAS A FUNÇÃO DA MANTA GEOTÊXIL E AUXILIAR NA FILTRAÇÃO E EVITAR O ENTUPIMENTO DO DRENO;
 2. CAMADA DE BRITA 1MM - BRITA 1 DE 10 CM PARA INTRODUZIR O TUBO DE DRENO. DEPOIS COMPLETAR A VALETA COM A BRITA ATÉ QUE FIQUE COM 10 CM ACIMA DO TUBO;
 3. CAMADA DE AREIA GROSSA + TERRA VEGETAL (CERCA DE 15 CM). ESSA PERMITE A PERMEABILIDADE DO SOLO, QUE A ÁGUA PENETRE NO SOLO EM DIREÇÃO AO DRENO;
 4. A LIGAÇÃO DOS TUBOS DRENO DOS SUBRAMAIS COM O RAMAL DA ESPINHA É FEITA COM UMA UDEA DUPLA. AS PONTAS DAS ESPINHAS SÃO FECHADAS COM TAMPAO CIEGO TIPO CAP.

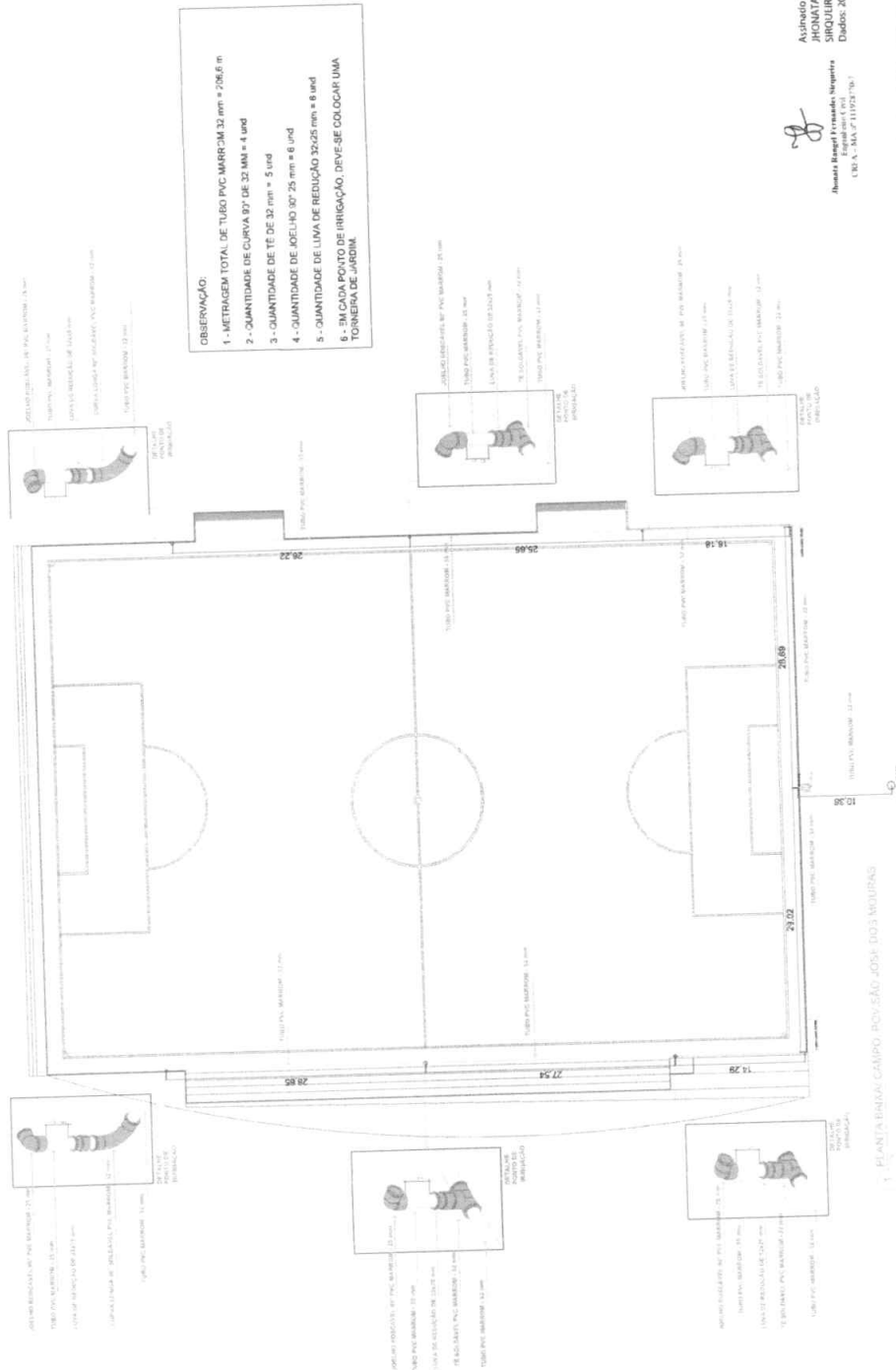
Assinado de forma digital por
JONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA0398406370
Data: 2024.07.19 16:53:26 -03'00'

Assinado digitalmente por
JONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA0398406370
Data: 2024.07.19 16:53:26 -03'00'

FOLHA:	3/4	PROJETO:	REFORMA DO CAMPO DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS MA
DESENHO:	A3	LOCAL:	MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS MA
ESCALA:	1:250	PROPRIETÁRIO:	JONATA RANGEL FERNANDES SIRQUEIRA0398406370
		MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS MA	
		DESENHO:	PLANTA DE DRENAGEM
			POVOADO SÃO JOSE DOB MOURAS



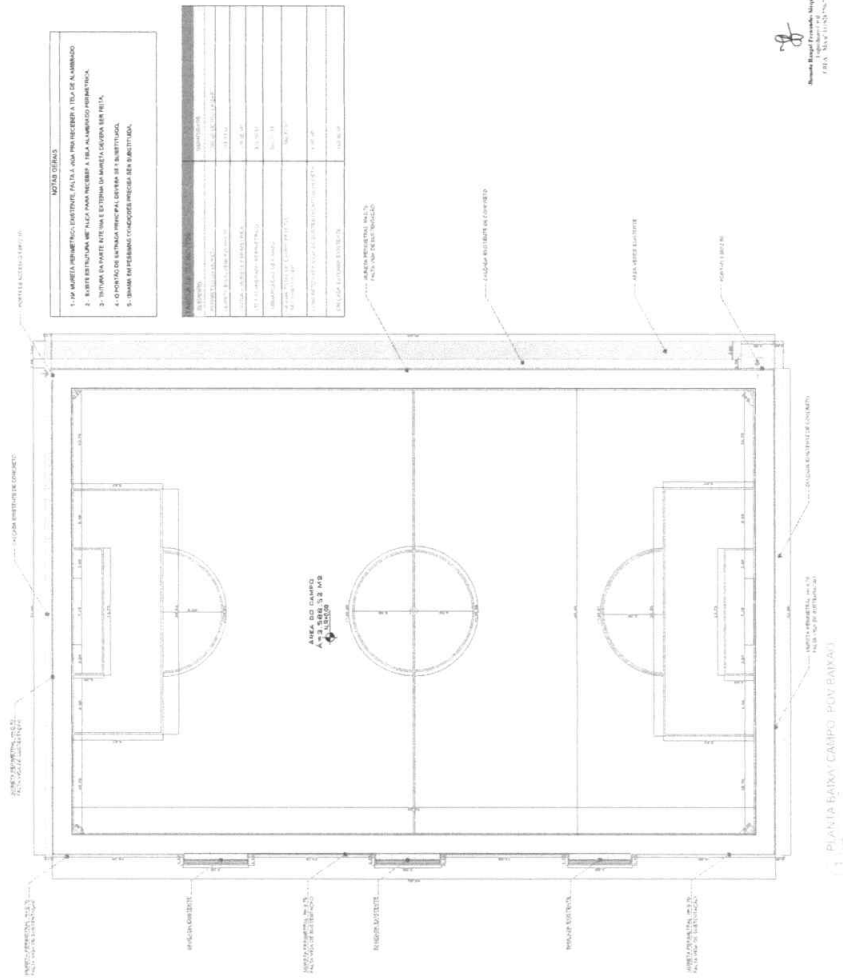
PLANTA GERAL CAMPO DE FUTEBOL SÃO JOSE DOB MOURAS



OBSERVAÇÃO:
1 - METRAGEM TOTAL DE TUBO PVC MARRON 32 mm = 206,8 m
2 - QUANTIDADE DE CURVA 90° DE 32 MM = 4 und
3 - QUANTIDADE DE TE DE 32 mm = 5 und
4 - QUANTIDADE DE JOELHO 90° 25 mm = 6 und
5 - QUANTIDADE DE LINA DE REDUÇÃO 32x25 mm = 6 und
6 - EM CADA PONTO DE IRRIGAÇÃO, DEVE-SE COLOCAR UMA FONTEIRA DE JARDIM.

Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
CPF: 0800 302 43 19 1553 40 33700
Data: 03/05/2024 11:19:28
URL: http://www.pmlc.ma.gov.br

FOLHA:	4/4	PROJETO: REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS / MA
DESENHO:	A3	LOCAL: RUA GETULIO VARGAS, CENTRO, LIMA CAMPOS / MA
ESCALA:	1:250	DESENHO PLANTA ESPECIFICAÇÕES HIDRAULICAS
		PROPRIETARIO: MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS
		POVOADO SÃO JOSE DOS MOURAS



Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERREANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.19 16:53:54
-03'00"

FOLHA:	PROJETO: REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICIPIO DE LIMA CAMPOS /MA		
1 / 4	LOCAL:	RUA BERTILDO VARGAS CENTRO	PROPRIETARIO:
DESENHO:	JULIANA RAHEL PEREIRA DE ARAUJO CREA/MA: 11.12507/202		
A3	420x297	MUNICIPIO DE LIMA CAMPOS	
ESCALA:	PLANTA ARQUITETONICA POVADO BAIXAO 1:250		

POTÊNCIA INSTALADA (VA)=	18500
FATOR DE DEMANDA=	1
POTÊNCIA DEMANDADA(VA)=	18500
FATOR DE POTENCIA =	0,95
DEMANDA (VA) =	19578,95
I DEMANDA MÁX. (A) =	51,382919
SEÇÃO DO CABO (mm²)	16.0
DISJUNTOR (A)	63

RAÍZ DE 3	CORRENTE	DISTÂNCIA	CONDUTIVIDADE	VALOR CD TENSÃO (vA)	CABO CALCULADO	CABO ADOPTADO	TABELA Nímel (A)	DISJUNTOR (A)
1,732	18,65	47,83	56	11	0,67120623	A	36	20
1,732	18,65	46,13	56	11	2,00548714	E	50	20
1,732	18,65	79,69	56	11	3,34302655	E	50	20
1,732	18,65	89,13	56	11	3,73903823	E	36	20
1,732	18,65	120,98	56	11	5,07515814	1C	50	20
1,732	18,65	152,83	56	11	6,41127804	1C	50	20

- 1 - Quantidade de cabo 4 mm² = 191,43 M
- 2 - Quantidade de cabo 6 mm² = 506,46 M
- 3 - Quantidade de cabo 10 mm² = 821,43 M
- 4 - Quantidade de eletroduto rígido 1" = 250,52 M
- 5 - Quantidade de eletroduto rígido 2" = 4,0 M
- 6 - Quantidade de cabo de cobre nu 50 mm² = 200,52 M
- 7 - Quantidade de caixa de passagem 10x30x30 = 9 UND
- 8 - Quantidade de haste de aterramento = 9 UND

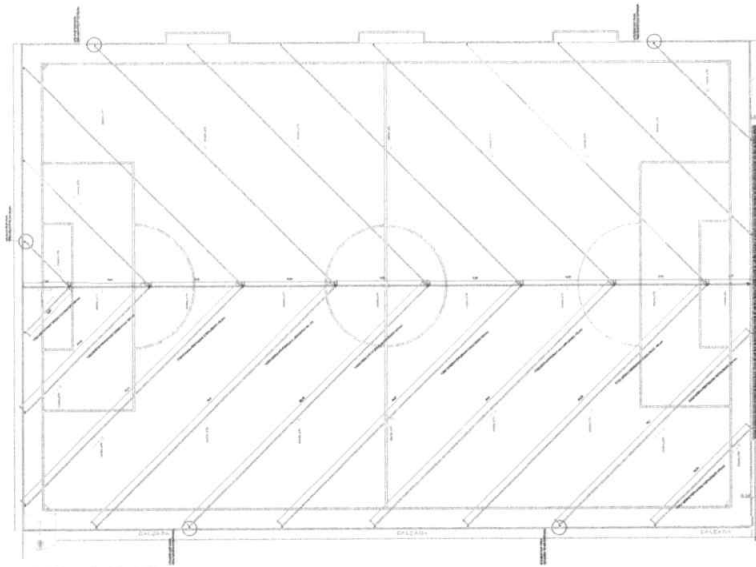



Jhonata Rangel Fernandes Siqueira
Engenheiro Civil
CRLA - MA nº 11.928770-7

Assinado de forma
digital por JHONATA
RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.19
16:54:08 -03'00'

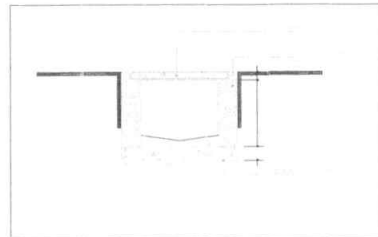
FOLHA: 2 /4	PROJETO: REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS (MA)	
DESENHO:	LOCAL: RUA GERTUÍO VARGAS CENTRO, LIMA CAMPOS / MA	PROPRIETÁRIO:
A3	JHONATA SAUND, FERNANDES BRAGA CREA/MA: 111988775-7	MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS
ESCALA: 1:250	DESENHO: PLANTA ELÉTRICA POVOADO BAIXÃO	

PMLC - MACPL
Folha: 02
Rubrica: 02



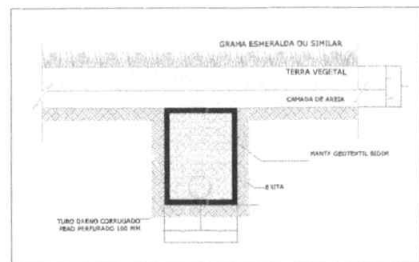
Projeto: Jhonata Rangel Fernandes - Engenharia Civil

NOTAS	
1.	COLOCAÇÃO DA MANTA SINTÉTICA GEOTÊXIL NAS VALAS. A FUNÇÃO DA MANTA GEOTÊXIL É AUXILIAR NA FILTRAGEM E EVITAR O ENTUPIMENTO DO DRENO;
2.	CAMADA DE BRITA 16MM, BRITA 1 DE 10 CM PARA INTRODUZIR O TUBO DE DRENO, DEPOIS COMPLETAR A VALETA COM A BRITA ATÉ QUE FIQUE COM 10 CM ACIMA DO TUBO;
3.	CAMADA DE AREIA GROSSA + TERRA VEGETAL (GERA DE 15 CM). ESSA PERMITE A PERMEABILIDADE DO SOLO, QUE A ÁGUA PENETRE NO SOLO EM DIREÇÃO AO DRENO;
4.	A LIGAÇÃO DOS TUBOS DRENO DOS SUB-RAMAIS COM O RAMAL DA ESPINHA É FEITO COM UMA CRUZETA DUPLA. AS PONTAS DAS ESPINHAS SÃO FECHADAS COM TAMPAO CEGO TIPO CAP.



DETALHE - 01

TABELA DE PEÇAS	
1	Tubo de drenagem 100 mm
2	Capa de areia grossa 15 cm
3	Manta geotêxtil 100 g/m²
4	Terra vegetal 15 cm
5	Brick 10x10x10 cm
6	Brick 10x10x10 cm
7	Brick 10x10x10 cm
8	Brick 10x10x10 cm
9	Brick 10x10x10 cm
10	Brick 10x10x10 cm
11	Brick 10x10x10 cm
12	Brick 10x10x10 cm
13	Brick 10x10x10 cm
14	Brick 10x10x10 cm
15	Brick 10x10x10 cm
16	Brick 10x10x10 cm
17	Brick 10x10x10 cm
18	Brick 10x10x10 cm
19	Brick 10x10x10 cm
20	Brick 10x10x10 cm



DETALHE - 02

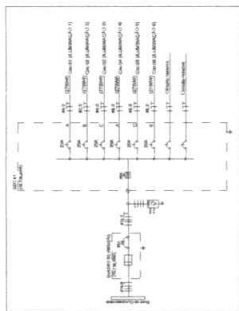
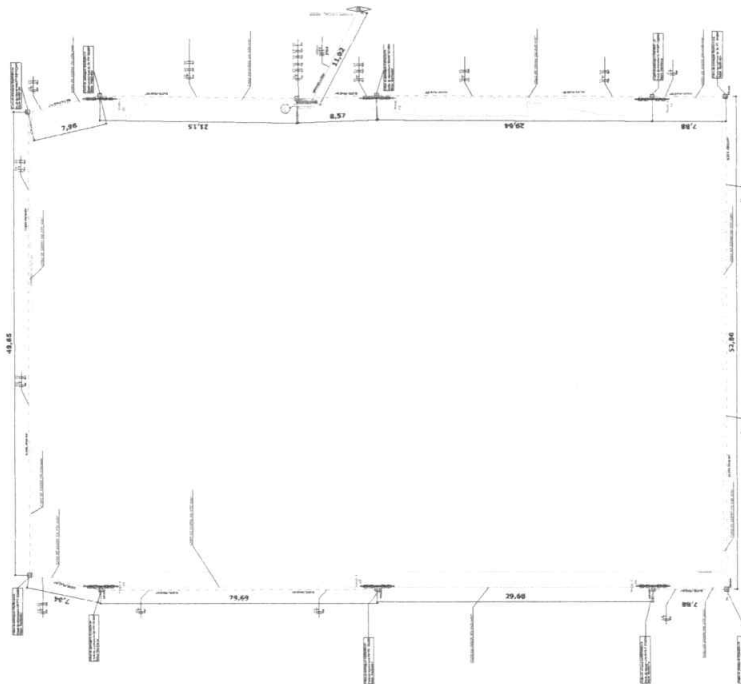
- OBSERVAÇÃO
1. METRAGEM TOTAL DE TUBO CORRUGADO 100 mm: 4.42,21 m. NA PLANTA CORTEJA METRAGEM: ATÉ O LADO DO OUTRO LADO E SIMÉTRICO.
 2. QUANTIDADE DE JUNÇÕES INVERTIDAS: 10 UNO.
 3. QUANTIDADE DE JOELHO 90°: 10 UNO.
 4. QUANTIDADE DE LAP DE 100 mm: 10 UNO.

Jhonata Rangel Fernandes - Engenharia Civil
CREA - MA nº 111928770-7

Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.19 16:54:22 -03'00'

FOLHA:	PROJETO: REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA		
3/4	LOCAL: RUA BERTULIO VARGAS, CENTRO, LIMA CAMPOS - MA		
DESENHO:	JHONATA RANGEL FERNANDES SIRQUEIRA CREA/MA: 111928770-7	PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS	
A3	420x297		
ESCALA:	1:1250	DESENHO: PLANTA DE DRENAGEM DO VADO BAIÃO	

PM LC - MA CPL
Folha: 03
Rubrica: 8



POTÊNCIA INSTALADA (VA) =	15900
FATOR DE DEMANDA =	1
POTÊNCIA DEMANDADA (VA) =	15900
FATOR DE POTÊNCIA =	0.95
DEMANDA (VA) =	16736.84
DEMANDA MÁX. (A) =	43.524.08
SEÇÃO DO CABO (mm²)	16.0
DISJUNTOR (A)	50

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	TENSÃO (V)	ILUMINAÇÃO (W)	POTÊNCIA (W)	FCT	FCA	I(A) corrente do circuito
1	ILUMINAÇÃO 1	220	5	2250	0.94	0.7	15.54296767
2	ILUMINAÇÃO 2	220	5	2250	0.94	0.7	15.54296767
3	ILUMINAÇÃO 3	220	5	2250	0.94	0.7	15.54296767
4	ILUMINAÇÃO 4	220	5	2250	0.94	0.7	15.54296767
5	ILUMINAÇÃO 5	220	5	2250	0.94	0.7	15.54296767
6	ILUMINAÇÃO 6	220	5	2250	0.94	0.7	15.54296767
RESERVA CIRC. RES.		220	0	1200	0.94	0.7	8.289582758
RESERVA CIRC. RES.		220	0	1200	0.94	0.7	8.289582758
total		220	30	15900			

RAÍZ DE 3 CORRENTE	CONDUTIVIDADE	VALOR QD TENSÃO (V)	CABO CALCULADO	ALCOTADO	TABELA Nomencl.	DISJUNTOR (A)
1/32	15.35	33.15	11	1.1595009	4	36
1/32	15.35	20.57	11	0.71948517	2.5	36
1/32	15.35	50.21	11	1.75621538	4	50
1/32	15.35	118.83	11	4.15646475	6	36
1/32	15.35	128.31	11	4.68795093	6	50
1/32	15.35	98.62	11	3.40947144	6	50

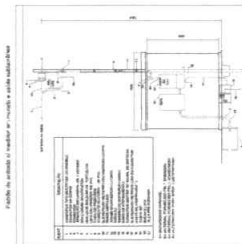
OBSERVAÇÃO

- 1 - Quantidade de cabo 2.5 mm² = 61.71 M
- 2 - Quantidade de cabo 4.0 mm² = 250.06 M
- 3 - Quantidade de cabo 6.0 mm² = 1.037.28 M
- 4 - Quantidade de eletroduto rígido 1" = 223.14 M
- 5 - Quantidade de eletroduto rígido 2" = 1.5 M
- 6 - Quantidade de cabo de cobre nu 50 mm² = 252.82 M
- 7 - Quantidade de caixa de passagem 30x30x30 = 11 UND
- 8 - Quantidade de haste de aterramento = 11 UND

PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO
PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO
PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO
PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO
PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO
PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO
PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO
PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO
PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO
PROJETO	ELABORADO	REVISADO	APROVADO

Folha de cálculo de energia e custo da obra

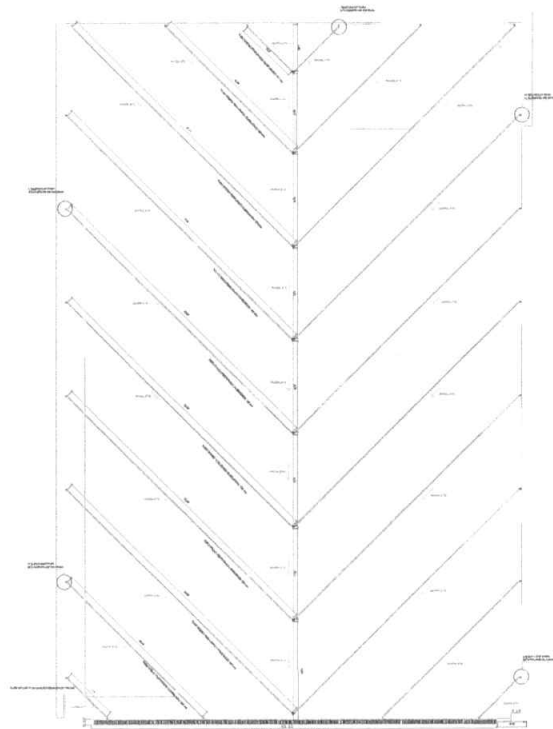
Folha de cálculo de energia e custo da obra



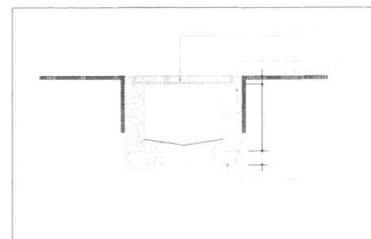
DETALHE PADRÃO DE ENTRADA

FOLHA:	2/4	PROJETO: REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS / MA
DESENHO:	A3	LOCAL: RUA BERTULLIO VARGAS, 111, 111987-209, JARDIM PAZ, FRENTE DO TERRENO, CREA/MA 111987-209
ESCALA:	1:250	PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS
		DESENHO: PLANTA ELÉTRICA
		POVÃO: SÃO LOURENÇO

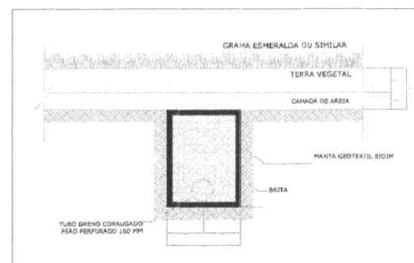
Assinado de forma digital por
 JUAN CARLOS DE LIMA CAMPOS
 SICOBRAS 589430370
 Dados: 2024.07.19 16:56:30
 cPA: Mx+11027931-0370



PROJEÇÃO: PLANTA DE DRENO



DETALHE - 01



DETALHE - 02

TABELA DE PEÇAS	
1	Tubo Dreno 100 mm
2	Tubo Dreno 100 mm
3	Tubo Dreno 100 mm
4	Tubo Dreno 100 mm
5	Tubo Dreno 100 mm
6	Tubo Dreno 100 mm
7	Tubo Dreno 100 mm
8	Tubo Dreno 100 mm
9	Tubo Dreno 100 mm
10	Tubo Dreno 100 mm
11	Tubo Dreno 100 mm
12	Tubo Dreno 100 mm
13	Tubo Dreno 100 mm
14	Tubo Dreno 100 mm
15	Tubo Dreno 100 mm
16	Tubo Dreno 100 mm
17	Tubo Dreno 100 mm
18	Tubo Dreno 100 mm
19	Tubo Dreno 100 mm
20	Tubo Dreno 100 mm
21	Tubo Dreno 100 mm
22	Tubo Dreno 100 mm
23	Tubo Dreno 100 mm
24	Tubo Dreno 100 mm
25	Tubo Dreno 100 mm
26	Tubo Dreno 100 mm
27	Tubo Dreno 100 mm
28	Tubo Dreno 100 mm
29	Tubo Dreno 100 mm
30	Tubo Dreno 100 mm
31	Tubo Dreno 100 mm
32	Tubo Dreno 100 mm
33	Tubo Dreno 100 mm
34	Tubo Dreno 100 mm
35	Tubo Dreno 100 mm
36	Tubo Dreno 100 mm
37	Tubo Dreno 100 mm
38	Tubo Dreno 100 mm
39	Tubo Dreno 100 mm
40	Tubo Dreno 100 mm
41	Tubo Dreno 100 mm
42	Tubo Dreno 100 mm
43	Tubo Dreno 100 mm
44	Tubo Dreno 100 mm
45	Tubo Dreno 100 mm
46	Tubo Dreno 100 mm
47	Tubo Dreno 100 mm
48	Tubo Dreno 100 mm
49	Tubo Dreno 100 mm
50	Tubo Dreno 100 mm
51	Tubo Dreno 100 mm
52	Tubo Dreno 100 mm
53	Tubo Dreno 100 mm
54	Tubo Dreno 100 mm
55	Tubo Dreno 100 mm
56	Tubo Dreno 100 mm
57	Tubo Dreno 100 mm
58	Tubo Dreno 100 mm
59	Tubo Dreno 100 mm
60	Tubo Dreno 100 mm
61	Tubo Dreno 100 mm
62	Tubo Dreno 100 mm
63	Tubo Dreno 100 mm
64	Tubo Dreno 100 mm
65	Tubo Dreno 100 mm
66	Tubo Dreno 100 mm
67	Tubo Dreno 100 mm
68	Tubo Dreno 100 mm
69	Tubo Dreno 100 mm
70	Tubo Dreno 100 mm
71	Tubo Dreno 100 mm
72	Tubo Dreno 100 mm
73	Tubo Dreno 100 mm
74	Tubo Dreno 100 mm
75	Tubo Dreno 100 mm
76	Tubo Dreno 100 mm
77	Tubo Dreno 100 mm
78	Tubo Dreno 100 mm
79	Tubo Dreno 100 mm
80	Tubo Dreno 100 mm
81	Tubo Dreno 100 mm
82	Tubo Dreno 100 mm
83	Tubo Dreno 100 mm
84	Tubo Dreno 100 mm
85	Tubo Dreno 100 mm
86	Tubo Dreno 100 mm
87	Tubo Dreno 100 mm
88	Tubo Dreno 100 mm
89	Tubo Dreno 100 mm
90	Tubo Dreno 100 mm
91	Tubo Dreno 100 mm
92	Tubo Dreno 100 mm
93	Tubo Dreno 100 mm
94	Tubo Dreno 100 mm
95	Tubo Dreno 100 mm
96	Tubo Dreno 100 mm
97	Tubo Dreno 100 mm
98	Tubo Dreno 100 mm
99	Tubo Dreno 100 mm
100	Tubo Dreno 100 mm

OBSERVAÇÃO

1- METRAGEM TOTAL DE TUBO CORRUGADO PEAD 100 mm = 381,31 m
NA PLANTA CONSTA METRAGENS APENAS DE UM LADO POIS O OUTRO LADO É SIMETRICO

2- QUANTIDADE DE FUNÇÕES INVESTIDAS DUPLA = 90 UND

3- QUANTIDADE DE JOELHO 45° 100 mm = 22 UND

4- QUANTIDADE DE CAP DE 100 mm = 23 UND

NOTAS

1. COLOCAÇÃO DA MANTA SINTÉTICA GEOTÊXTEL NAS VALAS. A FUNÇÃO DA MANTA GEOTÊXTEL É AUXILIAR NA FILTRAGEM E EVITAR O ENTUPIMENTO DO DRENO;
2. CAMADA DE BRITA 19MM. BRITA 1 DE 10 CM PARA INTRODUIR O TUBO DE DRENO, DEPOIS COMPLETAR A VALETA COM A BRITA ATÉ QUE FIQUE COM 10 CM ACIMA DO TUBO;
3. CAMADA DE AREIA GROSSA + TERRA VEGETAL (CERCA DE 15 CM). ESSA PERMITE A PERMEABILIDADE DO SOLO, QUE A ÁGUA PENETRE NO SOLO EM DIREÇÃO AO DRENO;
4. A LIGAÇÃO DOS TUBOS DRENO DOS SUB-RAMAIS COM O RAMAL DA ESPINHA É FEITO COM UMA CRUZETA DUPLA. AS PONTAS DAS ESPINHAS SÃO FECHADAS COM TAMPÃO CEGO TIPO CAP.

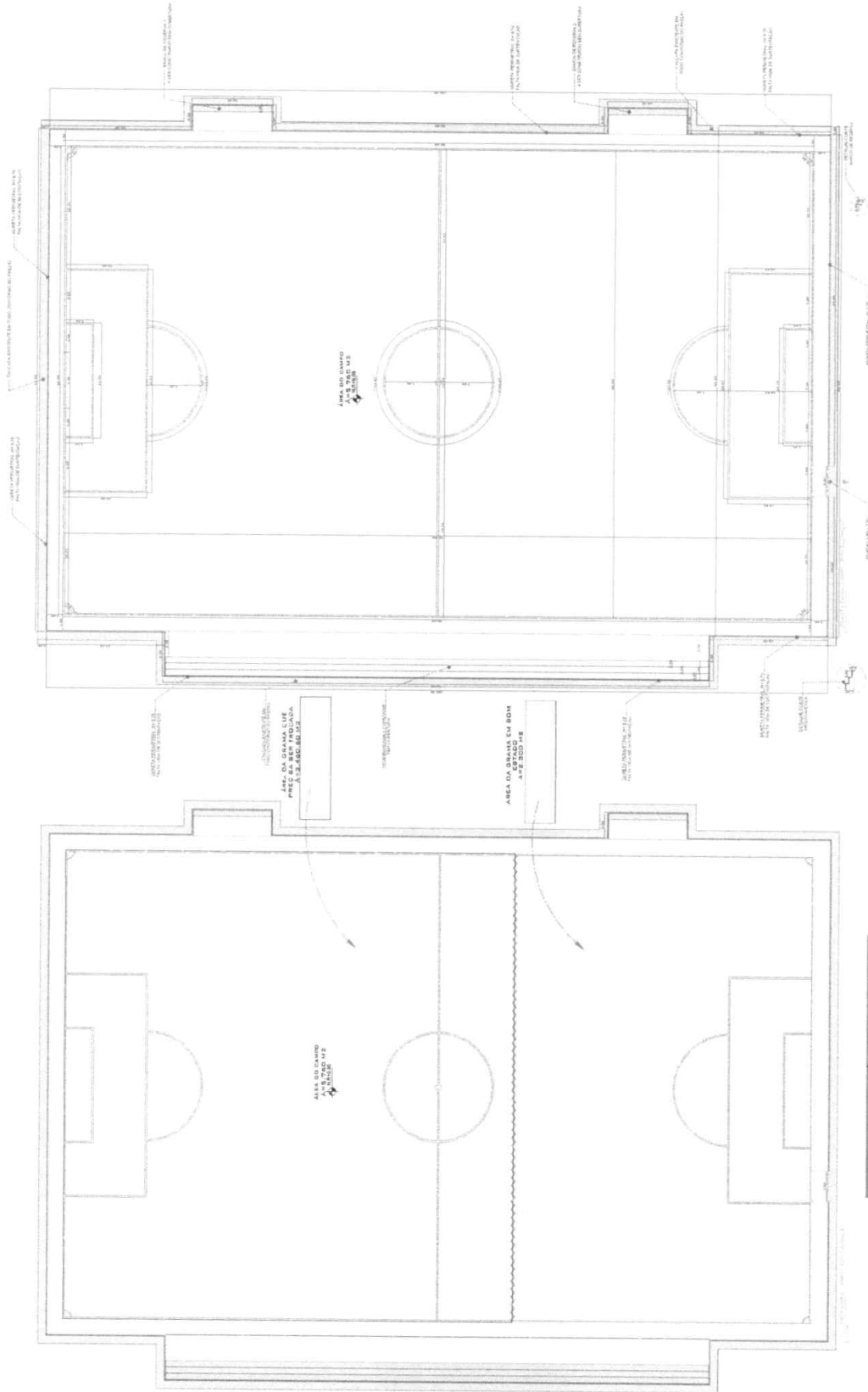
Jhonata Rangel

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 111928770-7

Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.19 16:56:44
-03'00'

FOLHA:	PROJETO: REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA		
3/4			
DESENHO:	JHONATA RANGEL FERNANDES SIRQUEIRA CREA/MA1111928770-7	LOCAL:	RUA BERTULIO VARGAS CENTRO, LIMA CAMPOS - MA
A3	420x297	PROPRIETARIO:	MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS
ESCALA:	1:250	DESENHO:	PLANTA DE DRENAGEM POVOADO SÃO LOURENÇO

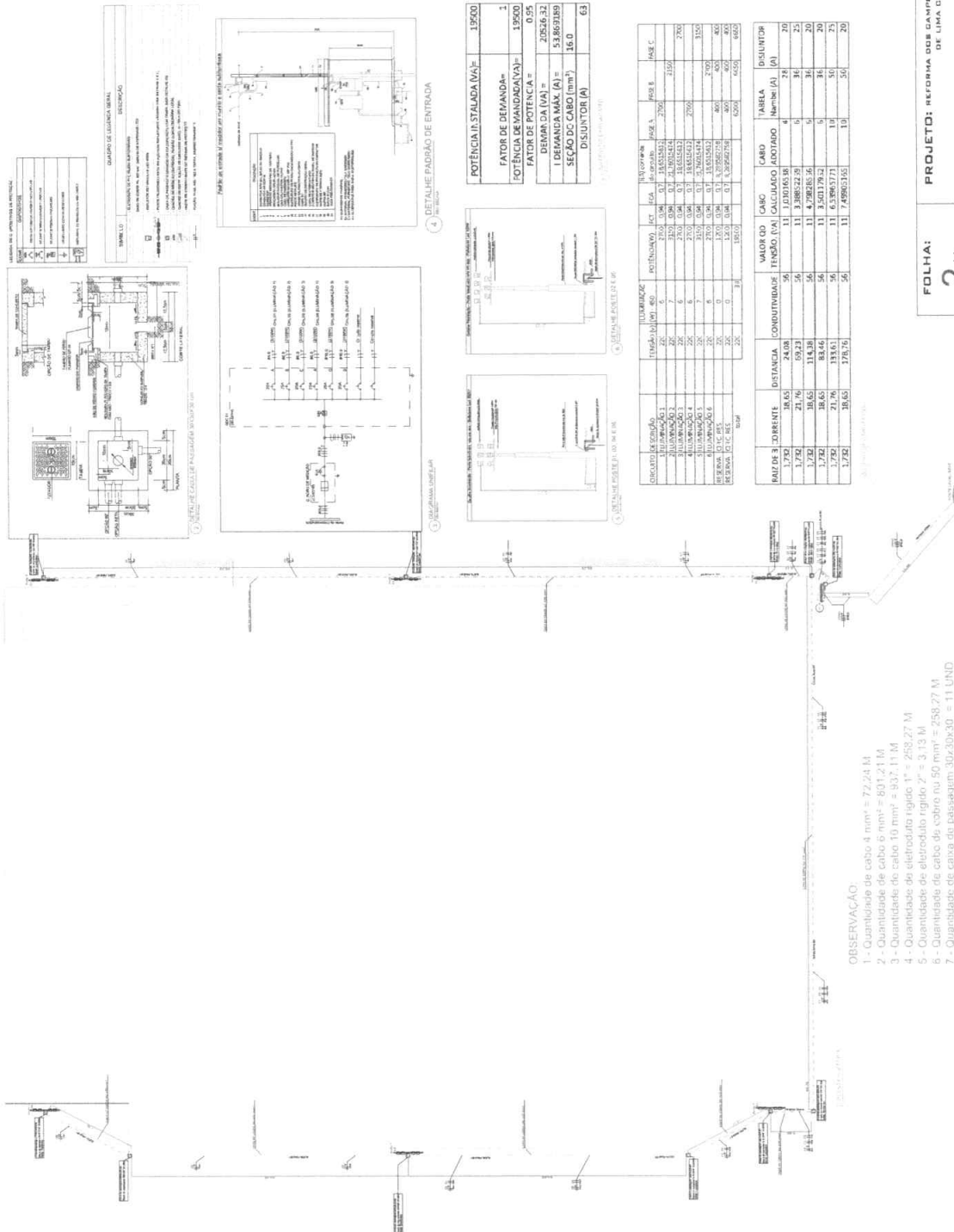
PM LC - MA CPL
Folha: 03
Rubrica: 03

[illegible]

1. O AMPLIO SEU ALCANCE, QUE SEJA COMO TENDÊNCIA.
2. O SEU ALCANCE DEVE SER LIMITADO, POR EXEMPLO, À TELA DE ABRANGIDA.
3. O SEU ALCANCE DEVE SER LIMITADO, POR EXEMPLO, À TELA DE ABRANGIDA.
4. O SEU ALCANCE DEVE SER LIMITADO, POR EXEMPLO, À TELA DE ABRANGIDA.
5. O SEU ALCANCE DEVE SER LIMITADO, POR EXEMPLO, À TELA DE ABRANGIDA.
6. O SEU ALCANCE DEVE SER LIMITADO, POR EXEMPLO, À TELA DE ABRANGIDA.

Assinado de forma
digital por JHONATA
RANCEL FERNANDES
SIRQUEIRA-05894306
370
Data: 2024.07.10

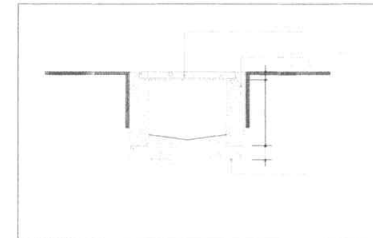
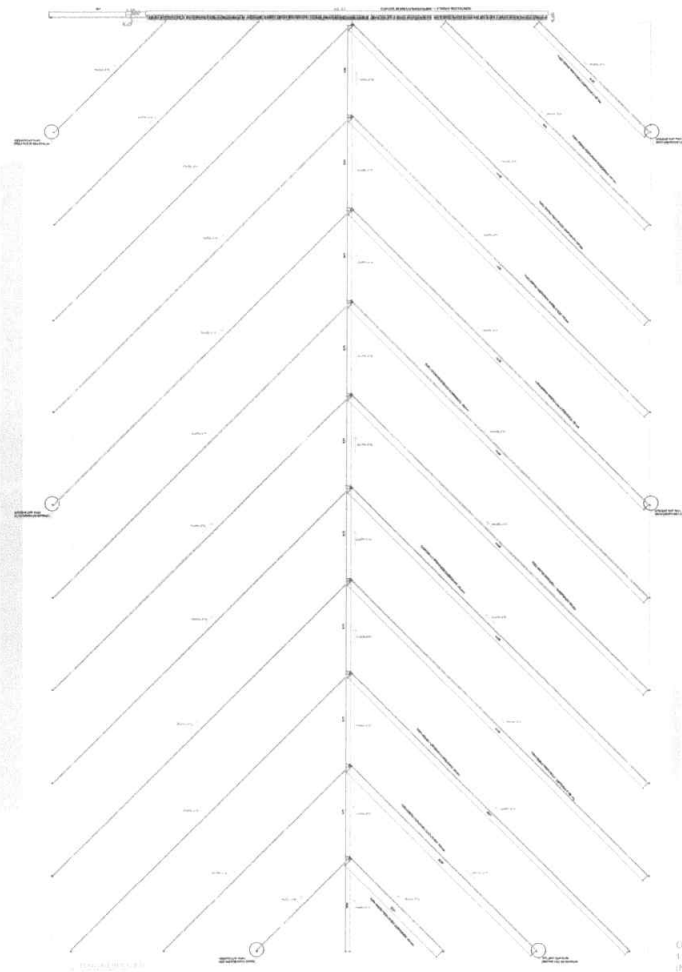
FOLHA:	PROJETO: REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICIPIO DE LIMA CAMPOS MA		
1/4	LOCAL:	RUA CESTULUS VARELA CENTRO, LIMA CAMPOS MA	
DESENHO:	JHC/ATA RAQUEL SERRAQUE BRUNHARA PROPRIETARIO: CINCA/MA: 1.11.9387-70-9		
A3	420x297	MUNICIPIO DE LIMA CAMPOS	
ESCALA:	DESENHO: PLANTA ARQUITETONICA 1:250 POVODOS SALVAGUADO		



- 1 - Quantidade de cabo 4 mm² = 77,24 M
- 2 - Quantidade de cabo 6 mm² = 831,21 M
- 3 - Quantidade de cabo 10 mm² = 897,11 M
- 4 - Quantidade de eletroduto rígido 1" = 258,27 M
- 5 - Quantidade de eletroduto rígido 2" = 3,13 M
- 6 - Quantidade de cabo de cobre nu 50 mm² = 258,27 M
- 7 - Quantidade de caixa de passagem 30x30x40 = 11 UND
- 8 - Quantidade de haste de aterramento = 11 UND

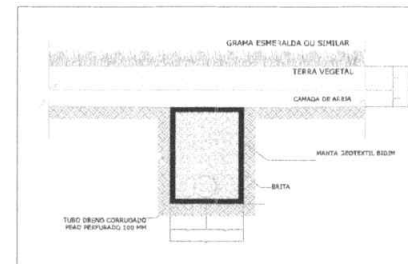
Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL
FERNANDES
SIRQUEIRA05894306370
Dados: 2024.07.19 16:58:19
-03'00'

FOLHA:	PROJETO: REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICIPIO DE LIMA CAMPOS MA		
2 ¹⁴	LOCAL:	RUA GERTULLIO VARGAS CENTRO, LIMA DA OESTE / MA	
DESENHO:	PROPRIETARIO: JUDYNATY RANIEL FERNANDES BRUNHUI DREN/MA 11195677D-2		
A3	420x297	MUNICIPIO DE LIMA CAMPOS	
ESCALA:	DESENHO:	PLANTA ELETRICA POVODADO SALVAÇÃO	
1:250			



DETALHE - 01

TABELA DE PEÇAS	
1	100x100x100
2	100x100x100
3	100x100x100
4	100x100x100
5	100x100x100
6	100x100x100
7	100x100x100
8	100x100x100
9	100x100x100
10	100x100x100
11	100x100x100
12	100x100x100
13	100x100x100
14	100x100x100
15	100x100x100
16	100x100x100
17	100x100x100
18	100x100x100
19	100x100x100
20	100x100x100



DETALHE - 02

NOTAS

1. COLOCAÇÃO DA MANTA SINTÉTICA GEOTÊXTIL NAS VALAS, A FUNÇÃO DA MANTA GEOTÊXTIL É AUXILIAR NA FILTRAÇÃO E EVITAR O ENTUPIMENTO DO DRENO.
2. CAMADA DE BRITA 10MM - BRITA 1 DE 10 CM PARA INTRODUZIR O TUBO DE DRENO, DEPOIS COMPLETAR A VALETA COM A BRITA ATÉ QUE FIQUE COM 10 CM ACIMA DO TUBO.
3. CAMADA DE AREIA GROSSA + TERRA VEGETAL (CERCA DE 15 CM). ESSA PERMITE A PERMEABILIDADE DO SOLO, QUE A ÁGUA PENETRE NO SOLO EM DIREÇÃO AO DRENO.
4. A LIGAÇÃO DOS TUBOS DRENO DOS SUB-RAMAIS COM O RAMAL DA ESPINHA É FEITO COM UMA CRUZETA DUPLA. AS PONTAS DAS ESPINHAS SÃO FECHADAS COM TAMPÃO CEGO TIPO CAP.

OBSERVAÇÃO:

1- METRAGEM TOTAL DE TUBO CORRUGADO PEAO 100 mm = 764,54 m. NA PLANTA CONSTA METRAGENS APENAS DE UM LADO POR O OUTRO LADO É SIMÉTRICO.

2- QUANTIDADE DE JUNÇÕES INVERTIDAS DUPLA = 10 UNO

3- QUANTIDADE DE JOELHO 45° = 26 UNO

4- QUANTIDADE DE CAP DE 100 mm = 29 UNO

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA/11192770-7

Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.19 16:58:32 -03'00'

FOLHA: 3/4	PROJETO: REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS /MA
DESENHO:	LOCAL: RUA BERTULLIO VARGAS CENTRO, LIMA CAMPOS, MA
A3	DESENHO: 420x297
ESCALA: 1:250	DESENHO: PLANTA DE DRENAGEM POVOADO SALVAÇÃO

PM LC - MA CPL
Folha: 304
Rubrica:



Assinado de forma digital por
 JHONATA MANGEL FERNANDES
 SROUERA0594306370
 Data: 2024.07.19 16:55:11 -03'00'

JHONATA MANGEL FERNANDES
 Engenheiro de Projetos
 CREA: MA 711827-7

FOLHA:	4/4	PROJETO:	REFORMA DOS CAMPOS DE FUTEBOL DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS JMA
DESENHO:	A3	LOCAL:	RUA DERTULIO VARGAS, CENTRO, LIMA CAMPOS JMA
ESCALA:	1:250	PROPRIETÁRIO:	JHONATA MANGEL FERNANDES, CREA: 711827-7
		MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS	
		DESENHO PLANTA ESPECIFICAÇÕES HIDRAULICAS	
		FOVADO SALVAÇÃO	



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 201
Rubrica: [assinatura]

MEMORIAL DESCRITIVO

Reforma dos campos de futebol do Município de Lima Campos – MA

Lima Campos / MA

2024



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 105
Rubrica: 8

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: Reforma dos campos de futebol do Município de Lima Campos – MA

JUSTIFICATIVA: A viabilização deste projeto de reformas tem como finalidade oferecer à população uma melhor qualidade da estrutura física dos campos de futebol, bem como promover a prática esportiva na comunidade e garantir a segurança e o bem-estar dos usuários. Com isso os serviços de Reforma garantirão melhores condições de capacidade, segurança e conforto a realização das atividades no local.

OBJETIVO: Esta especificação Técnica visa estabelecer condições imprescindíveis ao desenvolvimento das obras e serviços a serem executados. Os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos e especificações. Os serviços a serem executados pela CONTRATADA deverão estar em estrita e total observância às indicações constantes no projeto executivo fornecido.

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

MÃO-DE-OBRA: Caberá ao órgão a executar a obra a responsabilidade de contratar mão-de-obra qualificada e manter em serviço permanentemente uma equipe técnica, 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.

ESPECIFICAÇÃO

A presente especificação da descrição dos materiais e dos serviços a serem efetivamente executadas no decorrer da obra. Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às NORMAS.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as seguintes especificações, Normas da ABNT, projetos e demais elementos nele referidos:

- ✓ Todos os materiais serão fornecidos pela Empreiteira, salvo disposição em contrário;
- ✓ Toda a mão de obra será fornecida pela Empreiteira, salvo disposição em contrário nestas especificações.
- ✓ Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.
- ✓ Ficará a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Contratante, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.
- ✓ Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às Especificações. Em nenhuma hipótese será admitido o uso de resquícios de materiais de outras obras.
- ✓ A Empreiteira manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos.
- ✓ A Empreiteira será responsável pelos danos causados a Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 306
Rubrica: Q

✓ Será mantido, pela Empreiteira, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

✓ A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverão ser apropriados a cada serviço.

✓ Cabe à Empreiteira elaborar, de acordo com as necessidades da obra ou a pedido da fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela Contratante.

✓ Caso seja efetuada qualquer modificação, parcial ou total dos projetos licitados, proposta pela Contratante ou pela Empreiteira, este fato não implicará anular ou invalidar o contrato, que prevalecerá em quaisquer circunstâncias. Sendo a alteração do projeto responsável pelo surgimento de serviço novo, a correspondente forma de medição e pagamento deverá ser apresentada previamente pela Empreiteira e analisada pela Contratante antes do início efetivo deste serviço. No caso de simples mudança de quantitativos, o fato não deverá ser motivo de qualquer reivindicação para alteração dos preços unitários. Sendo os serviços iniciados e concluídos sem qualquer solicitação de revisão de preços por parte da Empreiteira, fica tacitamente vetado o pleito futuro.

DISPOSIÇÕES DO OBJETO

O objeto desta licitação será executado sob inteira responsabilidade da ADJUDICATÁRIA que utilizará seus próprios materiais e equipamentos e de acordo com as normas técnicas vigentes e disposições deste Termo de Referência.

Durante a execução do objeto e contrato, a ADJUDICATÁRIA deverá manter o número necessário e suficiente de empregados incumbidos da execução dos serviços, devidamente contratados na forma da Lei, em seu quadro de empregados ou por meio de contrato de prestação de serviços específico.

CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DO OBJETO

Na entrega/execução dos serviços licitados será expedido o respectivo termo de recebimento provisório e posteriormente liberado o termo definitivo, desde que os mesmos estejam em consonância com as obrigações assumidas pela ADJUDICATÁRIA em sua proposta comercial.

DOS PRAZOS, FORMA DE EXECUÇÃO E GARANTIA

O prazo estimativo para conclusão das obras/serviços será de acordo com o estabelecido no Contrato, em razão da diversidade dos serviços e será contado a partir do recebimento da mesma, podendo ser prorrogado.

MODALIDADE DA LICITAÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

- a) A Modalidade de Licitação será determinada em conformidade a legislação vigente.
- b) A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global;
- c) A licitação deverá ser realizada conforme projeto básico de engenharia devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.
- d) O critério de julgamento adotado será o menor preço global, observadas as exigências contidas no Edital e seus Anexos.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 102
Rubrica: 8

e) A Comissão de Licitação no julgamento da licitação levará em consideração o Detalhamento em Planilhas orçamentárias devidamente referenciadas inclusive as composições de preços unitários em anexo que compõe o presente Estudo Técnico Preliminar.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Serão fixadas em locais de destaque, placas de identificação confeccionadas em material resistente às intempéries com informações e cores conforme padrão do município com dimensões de 3,00 x 2,00 m. 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

ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

A obra deverá ser acompanhada por Engenheiro Civil, registrado no CREA, profissional responsável.

SISTEMA DE DRENAGEM

A drenagem do campo de futebol envolve vários serviços específicos para garantir uma gestão eficiente da água pluvial. Serão utilizados dreno tipo espinha de peixe, composto por um tubo de PEAD corrugado perfurado. O tubo é preenchido com brita e envolvido por uma manta geotêxtil, servindo assim para a água ser completamente drenada, sem deixar acúmulos que podem desgastar o gramado. Para garantir a estabilidade das valas abertas durante o processo, é feito o reaterro manual dessas valas utilizando um compactador de solos de percussão.

Além disso, são instaladas várias conexões e componentes de PVC para a condução da água pluvial e canaletas em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto, revestidas com argamassa de cimento e areia. Estas canaletas possuem uma estrutura robusta para o escoamento da água.

ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA

Serão instalados os postes de iluminação de acordo com o projeto elaborado, utilizando materiais resistentes e duráveis. A altura e disposição dos postes serão definidas de forma a otimizar a iluminação dos campos de futebol, levando em consideração as dimensões e características do terreno.

Serão instalados refletores e postes de alta qualidade e eficiência energética nos postes, proporcionando uma iluminação adequada e uniforme em toda a extensão dos campos de futebol. A potência e o ângulo de inclinação dos refletores serão ajustados conforme as necessidades específicas de cada área do campo.

Após a conclusão da instalação, serão realizados testes no sistema de iluminação para verificar o funcionamento adequado de todos os componentes. Serão feitos ajustes conforme necessários para garantir uma iluminação eficiente e de qualidade durante treinos e jogos noturnos.

SISTEMA DE IRRIGAÇÃO



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 108
Rubrica: [assinatura]

Antes do início da execução, será elaborado um projeto hidráulico detalhado, contemplando a distribuição dos canos, conexões e torneiras de forma estratégica para garantir uma irrigação eficiente e uniforme em toda a extensão dos campos de futebol.

Serão realizadas as escavações necessárias para a instalação dos canos de irrigação, levando em consideração a profundidade adequada para garantir a proteção do sistema contra danos mecânicos e exposição às intempéries.

Serão instalados os canos de irrigação ao longo dos campos de futebol, de acordo com o projeto hidráulico. As conexões entre os canos serão realizadas de forma precisa e segura, garantindo a estanqueidade do sistema e minimizando o risco de vazamentos.

Serão instaladas torneiras em locais estratégicos ao redor dos campos de futebol, permitindo o acesso facilitado para a conexão de mangueiras ou equipamentos de irrigação adicionais, conforme necessário. A localização das torneiras será definida com base nas características do terreno e nas demandas de irrigação.

Após a conclusão da instalação, serão realizados testes no sistema de irrigação para verificar o funcionamento adequado de todos os componentes. Serão feitos ajustes conforme necessários para garantir uma distribuição uniforme de água em toda a área dos campos de futebol.

CAMPO DE JOGO

Será aplicado adubo de acordo com as necessidades do solo, visando fornecer os nutrientes essenciais para o desenvolvimento saudável da grama. Será realizado o plantio de gramas tipo batatais, conhecidas por sua resistência e adequação para campos esportivos. O plantio será executado de forma uniforme e densa, garantindo uma cobertura completa do terreno. Será efetuada a pintura das demarcações da quadra poliesportiva, seguindo as dimensões e padrões estabelecidos pelas normas técnicas vigentes, garantindo a correta delimitação das áreas de jogo. Serão instaladas as traves de futebol, respeitando as medidas regulamentares, bem como bancos de assento para os jogadores, proporcionando maior conforto e comodidade durante as partidas.

MURETA E ALAMBRADO

Os trechos de alambrado deteriorados serão substituídos por novos, conforme as especificações técnicas estabelecidas. Será empregado alambrado de qualidade, resistente e durável, capaz de garantir a segurança e a delimitação adequada dos campos de futebol. Nos locais onde não há alambrados, serão realizadas as instalações necessárias para garantir a completa delimitação dos campos de futebol. Serão empregadas técnicas adequadas para a correta fixação dos alambrados, garantindo sua estabilidade e resistência ao longo do tempo.

Serão instaladas estacas de concreto nos locais estratégicos para receber os alambrados, proporcionando a sustentação necessária para a estrutura. As estacas serão fixadas de forma segura e niveladas, garantindo a estabilidade e uniformidade dos alambrados. O serviço de pintura de mureta de campo de futebol consiste em aplicar uma nova camada de tinta nas muretas que cercam o campo, visando melhorar a aparência e a durabilidade da estrutura.

ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS

Será realizada a instalação de trama de aço composta por terças, adequada para telhados de até 2 águas. A trama será projetada para suportar telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas. O transporte vertical dos materiais será incluso no escopo do serviço. Será executado o telhamento com telha de



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 109
Rubrica: 8

aço/alumínio com espessura de 0,5 mm, para telhados de até 2 águas. O serviço incluirá o içamento das telhas, garantindo sua correta fixação e alinhamento.

Serão fornecidos e instalados pilares metálicos para sustentação do telhado, confeccionados em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões soldadas. O serviço abrangerá a mão de obra especializada, transporte e içamento dos pilares. Será executada a construção de passeios (calçadas) ou pisos de concreto, moldados in loco, com acabamento convencional e espessura de 6 cm. O concreto será armado para garantir a resistência e durabilidade da estrutura. As superfícies metálicas, como as estruturas de arquibancadas, serão pintadas utilizando técnicas adequadas para garantir uma cobertura completa e uniforme.

DECLARAÇÃO DE REGIME ADEQUADO A ADMINISTRAÇÃO QUANTO A DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO

Declaro para os devidos fins que o regime SEM DESONERAÇÃO é o mais adequado para a Administração Pública.


Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 111928770-7

Lima Campos / MA, 19 de Julho de 2024
Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL
FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.19 17:00:26
-03'00'

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA/MA nº 777928770-7
AML Engenharia e Consultoria



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 330
Rubrica: 0

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Reforma dos campos de futebol do Município de Lima Campos – MA

Lima Campos / MA

2024



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA/CPL
Folha: 14
Rubrica: Q

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS SINAPI (M2)

A) Procedimentos

- 1) Fabricação de moldura de madeira composta por sarrafos em todo perímetro da placa, incluindo um sarrafo fixado no meio dela, a fim de se obter maior rigidez do conjunto;
- 2) Posteriormente este quadro de madeira é tratado com pintura imunizante para madeira, e pregado na placa com pregos;
- 3) Em seguida, a placa é fixada na estrutura suporte da obra com pregos.

B) Critérios de Medição

Área da placa de obra, em metros quadrados, a ser efetivamente instalada.

2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1 COMP 01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS PRÓPRIA (MÊS)

A) Procedimentos.

- 1) A CONTRATADA deverá manter um Engenheiro Civil e um Encarregado para execução do objeto. Os profissionais deveram ter experiência com a obra objeto deste projeto, cuja comprovação será por meio de atestados devidamente averbados em CAT.

B) Critério de Medição

- 1) A medição da Administração Local (AL) será proporcional a execução financeira da obra, conforme fórmula a seguir:
$$\%AL = (\text{Valor da Medição Sem Administração Local}) / (\text{Valor do Contrato Sem Administração Local})$$

3 ESTÁDIO MUNICIPAL (SEDE)

3.1 SISTEMA DE DRENAGEM

3.1.1 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 SINAPI M

A) Procedimentos.

- 1) Iniciar com a escavação da vala e, caso seja necessário, a regularização do fundo da vala (regularização não inclusa nesta composição);

Lançar e espalhar uma camada do material de enchimento (filtrante), formando um lastro com aproximadamente 10 cm de espessura;

Proceder com a instalação das conexões e o assentamento dos tubos;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 12
Rubrica: (assinatura)

Lançar e espalhar o restante do material de enchimento (filtrante), com cautela a fim de evitar a quebra da tubulação.

B) Critério de Medição

1) A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

3.1.2 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.
AF_08/2023 SINAPI (M3)

A) Procedimentos.

1) Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.

- Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.

- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos.

- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.

- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

B) Critério de Medição

1) Volume de reaterro geométrico.

3.1.3 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos.

1) Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;

- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;

- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

B) Critério de Medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 173
Rubrica:

1) Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

3.1.4 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI (UN)

A) Procedimentos.

1) Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;

- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;

- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

B) Critério de Medição

1) Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

3.1.5 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI (M)

A) Procedimentos.

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de Medição

1) Utilizar a quantidade de metros efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

3.1.6 COMP 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 100 cm (LxH). PRÓPRIA m

A) Procedimentos.

1) Realizar a demarcação e escavação do terreno conforme projeto. Nivelar e compactar a base da escavação. Preparar o concreto simples com resistência de 30 MPa. Lançar o concreto na base da escavação, garantindo a espessura mínima especificada. Adensar e nivelar o concreto para obter uma superfície uniforme. Assentar os blocos cerâmicos de acordo com o projeto, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Garantir o alinhamento e



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 234
Rubrica: Q.

prumo das paredes da canaleta. Aplicar argamassa de cimento e areia nas paredes internas da canaleta, garantindo uma camada uniforme e bem acabada. Realizar o acabamento final, alisando a superfície da argamassa. Posicionar e fixar a grelha de ferro sobre a canaleta, garantindo que esteja bem ajustada e segura. Verificar se a grelha permite o fluxo de água e a proteção da canaleta contra detritos e outros materiais.

B) Critério de Medição

- 1) Utilizar a quantidade de metros efetivamente construída.

3.2 ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA

3.2.1 S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar ORSE (un)

A) Procedimentos

- 1) A instalação do poste deve ser realizada por profissionais qualificados e seguindo as normas de segurança e procedimentos recomendados pelo fabricante.

Recomenda-se o uso de equipamentos adequados para a manipulação e elevação do poste durante a instalação.

O poste deve ser fixado de forma segura e estável no local de instalação, utilizando-se bases adequadas e seguindo as especificações do projeto.

B) Critério de medição

- 1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

3.2.2 COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Definir a localização exata da instalação da mão francesa, considerando o projeto e as necessidades estruturais. Verificar o tipo de parede ou superfície onde será fixada a mão francesa (alvenaria, concreto, madeira, etc.). Marcar os pontos de fixação na parede utilizando a trena e o nível para garantir alinhamento e precisão. Selecionar as buchas e os parafusos adequados para o tipo de superfície onde será feita a instalação. Utilizar a furadeira com a broca apropriada para perfurar os pontos marcados na parede, inserir as buchas nos furos, assegurando que estejam bem ajustadas. Posicionar a mão francesa plana nos pontos de fixação. Fixar a mão francesa utilizando os parafusos e uma chave de fenda ou parafusadeira. Garantir que todos os parafusos estejam bem apertados, proporcionando estabilidade e segurança.

B) Critério de medição

- 1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

3.2.3 COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 135
Rubrica: [assinatura]

1) Marcar os pontos de fixação da cruzeta na estrutura de suporte (poste, torre, etc.) utilizando uma trena e nível para garantir precisão. Selecionar as ferramentas e os equipamentos de proteção individual (FPIs) necessários. Utilizar a furadeira com a broca adequada para perfurar os pontos marcados na estrutura de suporte. Garantir que os furos estejam alinhados e com a profundidade necessária para acomodar as ferragens de fixação. Posicionar a cruzeta de concreto nos pontos de fixação, assegurando que esteja corretamente alinhada. Fixar a cruzeta utilizando as ferragens e parafusos adequados, apertando-os firmemente para garantir estabilidade e segurança. Verificar o alinhamento e a posição da cruzeta utilizando um nível. Realizar uma inspeção final para assegurar que a cruzeta está corretamente instalada e segura.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

3.2.4 COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm
PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Marcar os pontos de fixação das abraçadeiras na estrutura de suporte utilizando uma trena e nível para garantir precisão. Selecionar as ferramentas e os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários. Utilizar a furadeira com a broca adequada para perfurar os pontos marcados na estrutura de suporte. Garantir que os furos estejam alinhados e com a profundidade necessária para acomodar os parafusos de fixação. Posicionar a abraçadeira de ferro galvanizado nos pontos de fixação, assegurando que esteja corretamente alinhada com a tubulação. Inserir os parafusos e apertar as porcas utilizando chaves de fenda ou parafusadeiras, garantindo que a abraçadeira esteja firmemente fixada e segura. Verificar o alinhamento e a posição da abraçadeira utilizando um nível. Posicionar a tubulação DN 150mm dentro da abraçadeira. Ajustar a abraçadeira, se necessário, para garantir que a tubulação esteja bem fixada e não apresente movimentos indesejados. Realizar uma inspeção final para assegurar que a abraçadeira e a tubulação estão corretamente instaladas e seguras.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

3.2.5 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;

- Sobre o lastro de brita, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade total de caixas enterradas elétricas retangulares, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 36
Rubrica:

3.2.6 COMP. 0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Desligar a energia elétrica da área de trabalho para garantir a segurança durante a instalação. Marcar os pontos de fixação dos refletores nas estruturas de suporte (postes, torres, ou suportes existentes). Reunir todas as ferramentas e EPIs necessários. Perfurar os pontos marcados utilizando uma furadeira com brocas apropriadas. Fixar os suportes ou estruturas de fixação nos locais perfurados, garantindo firmeza e segurança. Posicionar o refletor modular de LED nos suportes instalados. Fixar o refletor utilizando parafusos e outros acessórios de fixação adequados. Ajustar o ângulo do refletor para garantir a distribuição uniforme da luz, considerando o ângulo de feixe de 120°. Conectar os cabos elétricos do refletor à rede elétrica, seguindo as normas técnicas e de segurança. Verificar se todas as conexões estão bem fixadas e isoladas. Reativar a energia elétrica e testar os refletores para assegurar que estão funcionando corretamente. Realizar uma inspeção visual para garantir que todos os refletores estão corretamente instalados e ajustados. Limpar a área de trabalho, removendo ferramentas, materiais e resíduos.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

3.2.7 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de medição

1) Utilizar o comprimento de eletroduto PVC, conforme o projeto.

3.2.8 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 177
Rubrica: [assinatura]

- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e $\frac{1}{4}$ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de medição

- 1) Utilizar o comprimento de eletroduto PVC, conforme o projeto.

3.2.9 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

- 1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 4,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

3.2.10 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

- 1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 118
Rubrica:

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 6,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

3.2.11 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 10,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

3.2.12 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;

- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 20A devidamente instaladas.

3.2.13 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;

- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MACPL
Folha: 349
Rubrica: Q

- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 25A devidamente instaladas.

3.2.14 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;

- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;

- Coloca-se o terminal no pólo;

- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 60 a 100A devidamente instaladas.

3.2.15 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o local da instalação;

- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;

- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;

- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir para 6 disjuntores.

3.3 SISTEMA DE IRRIGAÇÃO

3.3.1 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 120
Rubrica: Q

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

B) Critério de Medição

- Utilizar os comprimentos de tubo

3.3.2 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

3.3.3 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

3.3.4 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 121
Rubrica: 8

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

3.3.5 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE
ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI M

A) Procedimentos

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

B) Critério de Medição

- Utilizar os comprimentos de tubo

3.3.6 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-
RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

3.3.7 COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO PRÓPRIA UN

A) Procedimentos

1) Aplique fita veda rosca (PTFE) na rosca do ponto de saída de água para garantir uma vedação adequada. Enrole a fita no sentido horário. Rosqueie a torneira na saída de água manualmente até ficar bem firme. Utilize uma chave ajustável (chave inglesa) para apertar a torneira, se necessário, mas evite apertar demais para não danificar a rosca ou a própria torneira. Abra o fornecimento de água lentamente e verifique se há vazamentos ao redor da rosca. Caso haja vazamentos, desligue a água, retire a torneira, reaplique a fita veda rosca e rosqueie novamente. Conecte a mangueira de jardim à saída da torneira. Certifique-se de que a conexão esteja firme e bem vedada. Abra a torneira e verifique se a água flui corretamente.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 122
Rubrica: Ø

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

3.3.8 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;

- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

B) Critério de Medição

Utilizar a quantidade total de caixas enterradas hidráulicas retangulares, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m.

3.3.9 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Verificar o local da instalação;

- Lixar e limpar com solução limpadora, as superfícies a serem soldadas;

- Para garantir melhor vedação, aplicar o adesivo conforme a recomendação do fornecedor e encaixar as peças;

- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivo, pois este ataca o PVC. Não movimentar as conexões por aproximadamente 5 minutos;

- Após a soldagem, aguardar 12 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

B) Critério de Medição

- Utilizar a(s) quantidade(s) de registro(s) de esfera PVC soldável de DN 32mm, presente(s) no projeto.

3.4 CAMPO DE JOGO

3.4.1 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno;

- Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

B) Critério de Medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 103
Rubrica: 8

Utilizar a área do terreno a receber o plantio de grama.

3.4.2 S13337 Confecção de Topsoil para gramados de futebol (80% areia + 20% terra vegetal + adubação) ORSE (m³)

A) Procedimentos

1) Misture 80% de areia lavada com 20% de terra vegetal em uma área ampla e limpa. Use uma pá ou um misturador mecânico para garantir uma mistura homogênea. Incorpore o adubo na mistura de topsoil. Certifique-se de que o adubo esteja bem distribuído na mistura. Remova o gramado antigo, ervas daninhas e detritos da área onde o novo gramado será instalado. Nivela o solo base e compacte ligeiramente para proporcionar uma base firme. Espalhe a mistura de topsoil uniformemente sobre a área preparada com uma espessura de aproximadamente 10 a 15 cm. Use um ancinho para nivelar a superfície. Compacte levemente a superfície do topsoil usando um rolo de grama para eliminar bolsas de ar e garantir um contato adequado com as raízes da grama.

B) Critério de Medição

Utilizar o volume em metros cúbicos.

3.4.3 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;

- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos;

empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;

- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;

- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina Nº 200);

- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;

- Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trinchinha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;

- Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos;

- Remover fitas após secagem da última demão.

B) Critério de Medição

Utilizar o comprimento total de faixas de mesma espessura.

3.4.4 C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV SEINFRA (CJ)

A) Procedimentos



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 104
Rubrica: 9

1) Cave buracos (60 cm de profundidade) nos locais marcados.

Posicione os postes e preencha com concreto. Verifique o alinhamento e deixe secar.

Fixe os postes em placas de base pesadas conforme as instruções do fabricante.

Coloque a rede e ajuste-a na estrutura.

Prenda a rede firmemente com cordas ou cliques.

Verifique todas as conexões e ancoragens.

Realize testes leves para garantir estabilidade.

B) Critério de Medição

Utilizar o conjunto de traves devidamente instalados.

3.5 MURETA E ALAMBRADO

3.5.1 104802 REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Checar se os EPC necessários estão instalados;

- Usar os EPI exigidos para a atividade;

- Cortar as amarrações de arame com o uso de alicate;

- Destacar as telas de arames da estrutura tubular.

B) Critério de Medição

- Utilizar a área de tela de Arame galvanizado de alambrados para quadra poliesportiva a ser removida manualmente.

3.5.2 102363 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Faz-se a escavação manual dos furos para receber os tubos;

- Encaixam-se os tubos e, em seguida, é feito o chumbamento com concreto;

- Posiciona-se a tela;

- Em seguida são colocados e parafusados os fixadores nos tubos.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 125
Rubrica: [assinatura]

B) Critério de Medição

Utilizar o perímetro do terreno a receber o alambrado em perfis metálicos com gradil metálico.

3.5.3 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

B) Critério de Medição

Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

3.5.4 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

B) Critério de Medição

Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

3.5.5 100747 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;

-Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;

-Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

B) Critério de Medição

Utilizar a área, por demão, da superfície a ser efetivamente pintada, com as características da tinta e pintura, conforme descrito na composição. Ou seja, deve-se medir toda a área de superfície, considerando todos os lados a serem pintados.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 126
Rubrica: 8

3.6 ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS

3.6.1 S12412 Coluna metálica, em perfis UDC150x50x4,75, diagonais duplas, diversos usos ou composição de pórticos vãos 20,01m a 30,0m, largura 0,80m, PDmax. 7,00, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco ORSE (m)

A) Procedimentos

1) Fixar as colunas nas sapatas de concreto usando parafusos de ancoragem ou soldagem, conforme o projeto. Verificar o alinhamento vertical e horizontal das colunas. Posicionar e fixar as diagonais duplas entre as colunas para aumentar a estabilidade. Assegurar que as diagonais estejam bem fixadas e tensionadas conforme necessário. Inspeccionar todas as conexões e junções para garantir que estão seguras e dentro das especificações. Realizar ajustes necessários antes de proceder com o acabamento. Aplicar uma demão de epóxi fundo óxido de ferro sobre toda a superfície das colunas e diagonais. Após a secagem, aplicar duas demãos de esmalte epóxi branco, respeitando os tempos de secagem entre as demãos conforme especificado pelo fabricante da tinta.

B) Critério de Medição

Utilizar o comprimento em metros de colunas devidamente instaladas.

3.6.2 100377 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 SINAPI (KG)

A) Procedimentos

1) Verificar as dimensões das peças que compõem a tesoura;

- Realizar os cortes das peças;

- Apoiado sobre gabarito, posicionar e fixar primeiramente os banzos da tesoura e posteriormente os montantes e as diagonais. As ligações entre as peças deverão ser executadas por meio de soldas com eletrodo E7018;

- Fixar perfis tipo cantoneira ao banzo inferior nas extremidades e meio da tesoura. Estes perfis serão soldados nas abas do banzo inferior (uma cantoneira de cada lado);

- Posicionar as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas;

- Fixar a tesoura com o auxílio de cantoneiras de aço já previstas na tesoura (uma em cada lado da linha da tesoura, na parte central e nas extremidades), conforme e chumbadores Parabolt dispostos no apoio central e em cada apoio das extremidades, conforme projeto;

- Fixar as diagonais de contraventamento nos locais indicados no projeto (caso tenham sido previstas), com o emprego de cantoneiras de aço.

B) Critério de Medição

Utilizar o peso das tesouras previstas para o telhado, considerando-se as características da composição.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 127
Rubrica:

3.6.3 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;

- Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, d = 12,7 mm.

B) Critério de Medição

Utilizar a área de projeção do telhado.

3.6.4 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;

- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;

- 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 ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sota vento);

- Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira);

- Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

B) Critério de Medição

Utilizar a área de projeção do telhado.

3.6.5 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 SINAPI (M2)



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 128
Rubrica:

A) Procedimentos

- 1) Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;
- Na sequência a armadura é posicionada na caixa delimitada pelas laterais da fôrma e o lastro, respeitando-se o cobrimento previsto em projeto;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

B) Critério de Medição

Utilizar a área total, em metros quadrados, de passeio a ser construído com concreto feito em obra, espessura de 6 cm, armado.

4 CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO SALVAÇÃO

4.1 SISTEMA DE DRENAGEM

4.1.1 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 SINAPI M

A) Procedimentos.

- 1) Iniciar com a escavação da vala e, caso seja necessário, a regularização do fundo da vala (regularização não inclusa nesta composição);

Lançar e espalhar uma camada do material de enchimento (filtrante), formando um lastro com aproximadamente 10 cm de espessura;

Proceder com a instalação das conexões e o assentamento dos tubos;

Lançar e espalhar o restante do material de enchimento (filtrante), com cautela a fim de evitar a quebra da tubulação.

B) Critério de Medição

- 1) A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

4.1.2 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 SINAPI (M3)

A) Procedimentos.

- 1) Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.

- Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 399
Rubrica: 9

- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos.

- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.

- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

B) Critério de Medição

1) Volume de reaterro geométrico.

4.1.3 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos.

1) Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;

- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;

- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

B) Critério de Medição

1) Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

4.1.4 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI (UN)

A) Procedimentos.

1) Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;

- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 130
Rubrica: 9.

- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

B) Critério de Medição

1) Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

4.1.5 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI (M)

A) Procedimentos.

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de Medição

1) Utilizar a quantidade de metros efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

4.1.6 COMP 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 100 cm (LxH). PRÓPRIA m

A) Procedimentos.

1) Realizar a demarcação e escavação do terreno conforme projeto. Nivelar e compactar a base da escavação. Preparar o concreto simples com resistência de 30 MPa. Lançar o concreto na base da escavação, garantindo a espessura mínima especificada. Adensar e nivelar o concreto para obter uma superfície uniforme. Assentar os blocos cerâmicos de acordo com o projeto, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Garantir o alinhamento e prumo das paredes da canaleta. Aplicar argamassa de cimento e areia nas paredes internas da canaleta, garantindo uma camada uniforme e bem acabada. Realizar o acabamento final, alisando a superfície da argamassa. Posicionar e fixar a grelha de ferro sobre a canaleta, garantindo que esteja bem ajustada e segura. Verificar se a grelha permite o fluxo de água e a proteção da canaleta contra detritos e outros materiais.

B) Critério de Medição

1) Utilizar a quantidade de metros efetivamente construída.

4.2 ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 131
Rubrica:

4.2.1 S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar ORSE (un)

A) Procedimentos

1) A instalação do poste deve ser realizada por profissionais qualificados e seguindo as normas de segurança e procedimentos recomendados pelo fabricante.

Recomenda-se o uso de equipamentos adequados para a manipulação e elevação do poste durante a instalação.

O poste deve ser fixado de forma segura e estável no local de instalação, utilizando-se bases adequadas e seguindo as especificações do projeto.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

4.2.2 COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Definir a localização exata da instalação da mão francesa, considerando o projeto e as necessidades estruturais. Verificar o tipo de parede ou superfície onde será fixada a mão francesa (alvenaria, concreto, madeira, etc.). Marcar os pontos de fixação na parede utilizando a trena e o nível para garantir alinhamento e precisão. Selecionar as buchas e os parafusos adequados para o tipo de superfície onde será feita a instalação. Utilizar a furadeira com a broca apropriada para perfurar os pontos marcados na parede, inserir as buchas nos furos, assegurando que estejam bem ajustadas. Posicionar a mão francesa plana nos pontos de fixação. Fixar a mão francesa utilizando os parafusos e uma chave de fenda ou parafusadeira. Garantir que todos os parafusos estejam bem apertados, proporcionando estabilidade e segurança.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

4.2.3 COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Marcar os pontos de fixação da cruzeta na estrutura de suporte (poste, torre, etc.) utilizando uma trena e nível para garantir precisão. Selecionar as ferramentas e os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários. Utilizar a furadeira com a broca adequada para perfurar os pontos marcados na estrutura de suporte. Garantir que os furos estejam alinhados e com a profundidade necessária para acomodar as ferragens de fixação. Posicionar a cruzeta de concreto nos pontos de fixação, assegurando que esteja corretamente alinhada. Fixar a cruzeta utilizando as ferragens e parafusos adequados, apertando-os firmemente para garantir estabilidade e segurança. Verificar o alinhamento e a posição da cruzeta utilizando um nível. Realizar uma inspeção final para assegurar que a cruzeta está corretamente instalada e segura.

B) Critério de medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 138
Rubrica: 0.

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

4.2.4 COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm
PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Marcar os pontos de fixação das abraçadeiras na estrutura de suporte utilizando uma trena e nível para garantir precisão. Selecionar as ferramentas e os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários. Utilizar a furadeira com a broca adequada para perfurar os pontos marcados na estrutura de suporte. Garantir que os furos estejam alinhados e com a profundidade necessária para acomodar os parafusos de fixação. Posicionar a abraçadeira de ferro galvanizado nos pontos de fixação, assegurando que esteja corretamente alinhada com a tubulação. Inserir os parafusos e apertar as porcas utilizando chaves de fenda ou parafusadeiras, garantindo que a abraçadeira esteja firmemente fixada e segura. Verificar o alinhamento e a posição da abraçadeira utilizando um nível. Posicionar a tubulação DN 150mm dentro da abraçadeira. Ajustar a abraçadeira, se necessário, para garantir que a tubulação esteja bem fixada e não apresente movimentos indesejados. Realizar uma inspeção final para assegurar que a abraçadeira e a tubulação estão corretamente instaladas e seguras.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

4.2.5 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;

- Sobre o lastro de brita, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade total de caixas enterradas elétricas retangulares, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m.

4.2.6 COMP. 0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Desligar a energia elétrica da área de trabalho para garantir a segurança durante a instalação. Marcar os pontos de fixação dos refletores nas estruturas de suporte (postes, torres, ou suportes existentes). Reunir todas as ferramentas e EPIs necessários. Perfurar os pontos marcados utilizando uma furadeira com brocas apropriadas. Fixar os suportes ou estruturas de fixação nos locais perfurados, garantindo firmeza e segurança. Posicionar o refletor modular de LED nos suportes instalados. Fixar o refletor utilizando parafusos e outros acessórios de fixação adequados. Ajustar o ângulo do



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 133
Rubrica: Q

refletor para garantir a distribuição uniforme da luz, considerando o ângulo de feixe de 120°. Conectar os cabos elétricos do refletor à rede elétrica, seguindo as normas técnicas e de segurança. Verificar se todas as conexões estão bem fixadas e isoladas. Reativar a energia elétrica e testar os refletores para assegurar que estão funcionando corretamente. Realizar uma inspeção visual para garantir que todos os refletores estão corretamente instalados e ajustados. Limpar a área de trabalho, removendo ferramentas, materiais e resíduos.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

4.2.7 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de medição

1) Utilizar o comprimento de eletroduto PVC, conforme o projeto.

4.2.8 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 334
Rubrica: 8

1) Utilizar o comprimento de eletroduto PVC, conforme o projeto.

4.2.9 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 4,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

4.2.10 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 6,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

4.2.11 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 135
Rubrica:

- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 10,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

4.2.12 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;

- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;

- Coloca-se o terminal no pólo;

- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 20A devidamente instaladas.

4.2.13 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;

- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;

- Coloca-se o terminal no pólo;

- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 25A devidamente instaladas.

4.2.14 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 136
Rubrica: 8

- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 60 a 100A devidamente instaladas.

4.2.15 COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Limpar e nivelar o terreno onde a mureta será construída. Marcar o perímetro da mureta com estacas e linhas. Escavar uma trincheira de aproximadamente 30 cm de profundidade e 30 cm de largura. Preencher a trincheira com concreto simples (traço 1:2:3 - cimento, areia e brita). Preparar a argamassa na proporção de 1:3 (cimento). Assentar a primeira fiada de blocos sobre a fundação, verificando o nivelamento e o alinhamento. Continuar o assentamento dos blocos, aplicando argamassa entre as juntas verticais e horizontais. Colocar vergalhões entre fiadas, se necessário, para reforço estrutural. Instalar vergalhões horizontais acima das aberturas, como portas e janelas, para distribuir o peso e evitar fissuras. Aplicar uma camada de chapisco para melhorar a aderência do emboço. Aplicar o emboço, garantindo uma superfície lisa e uniforme. Após a cura do emboço, aplicar a camada de reboco para acabamento final. Após a cura completa do reboco (cerca de 28 dias), aplicar uma camada de selador acrílico. Aplicar duas demãos de tinta acrílica para exteriores, conforme especificado pelo fabricante.

B) Critério de medição

Unidade de mureta construída.

4.2.16 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Verificar o local da instalação, com a cavadeira fazer a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688:2013, com auxílio do guindauto, inserir o poste no solo, verificar o nível durante este procedimento. Com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo posicionar e fixar com parafusos a caixa de medição na posição de instalação e verificar prumo;

Montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante. Cortar o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido. Encaixar a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto anterior até atingir a rosca no comprimento desejado, rosqueiar as peças até o completo encaixe. Fazer a escavação no local onde será inserida a caixa de inspeção para aterramento, inspeção para aterramento no solo, verificar o nível durante este procedimento, entrada da haste de aterramento, o comprimento do trecho de cordoalha na instalação;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 137
Rubrica: 9

Cortar o comprimento necessário de cordoalha, cordoalha na vala previamente aberta, em seguida apertar as porcas do conector para a completa união; executar o reaterro da caixa de inspeção para aterramento, com o solo retirado anteriormente;

Armação secundária, encaixar vergalhão com porca e arruela na armação secundária, fixar armação secundária no poste através do vergalhão, arruela e porca; eletroduto já estar instalado no local definido, iniciar o processo de passagem dos cabos;

Cortar o comprimento necessário de cabos de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; outro, iniciar a instalação do disjuntor dentro da caixa de medição; encaixar os terminais nas extremidades dos cabos a serem ligados, colocar os terminais nos polos, recolocar os parafusos, fixando os terminais ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de sobrepor e cabo de 16 mm², presente no projeto.

4.2.17 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o local da instalação;

-Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;

-Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;

-Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir para 6 disjuntores.

4.2.18 COMP.0008 Pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação PRÓPRIA (UN).

A) Procedimentos

1) Usar uma cavadeira para escavar um buraco com dimensões adequadas, conforme especificado na norma local ou no projeto. Posicionar o pontaleta no buraco preparado, garantindo que esteja nivelado e alinhado verticalmente. Verificar o nível durante o processo de instalação para assegurar que o pontaleta esteja na posição correta. Preencher o buraco ao redor do pontaleta com concreto de qualidade estrutural, compactando bem o concreto ao redor para garantir estabilidade. Deixar o concreto secar completamente conforme as instruções do fabricante.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de pontaletes devidamente instalados.

4.3 SISTEMA DE IRRIGAÇÃO



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 136
Rubrica: Q.

4.3.1 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

B) Critério de Medição

- Utilizar os comprimentos de tubo

4.3.2 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

4.3.3 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 139
Rubrica: 8

4.3.4 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

4.3.5 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI M

A) Procedimentos

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

B) Critério de Medição

- Utilizar os comprimentos de tubo

4.3.6 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

4.3.7 COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÓPRIA UN



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 140
Rubrica:

A) Procedimentos

1) Aplique fita veda rosca (PTFE) na rosca do ponto de saída de água para garantir uma vedação adequada. Enrole a fita no sentido horário. Rosqueie a torneira na saída de água manualmente até ficar bem firme. Utilize uma chave ajustável (chave inglesa) para apertar a torneira, se necessário, mas evite apertar demais para não danificar a rosca ou a própria torneira. Abra o fornecimento de água lentamente e verifique se há vazamentos ao redor da rosca. Caso haja vazamentos, desligue a água, retire a torneira, reaplique a fita veda rosca e rosqueie novamente. Conecte a mangueira de jardim à saída da torneira. Certifique-se de que a conexão esteja firme e bem vedada. Abra a torneira e verifique se a água flui corretamente.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

4.3.8 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;

- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

B) Critério de Medição

Utilizar a quantidade total de caixas enterradas hidráulicas retangulares, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m.

4.3.9 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Executar a instalação de tubos e conexões conforme previsto em projeto.

-Os tubos e conexões devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Lixamento.

-Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.

-O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta dos tubos e conexões. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.

-Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

B) Critério de Medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 141
Rubrica: 8

-Utilizar a quantidade de kit cavalete para medição de água.

4.3.10 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024
SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Coloca-se fita veda rosca nas extremidades do hidrômetro;

- Encaixa-se o hidrômetro no KIT;

- As peças são rosqueadas até completa vedação. B) Critério de Medição

Utilizar as quantidades de hidrômetros presentes em projeto.

4.4 CAMPO DE JOGO

4.4.1 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno;

- Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

B) Critério de Medição

Utilizar a área do terreno a receber o plantio de grama.

4.4.2 S13337 Confeção de Topsoil para gramados de futebol (80% areia + 20% terra vegetal + adubação) ORSE
(m³)

A) Procedimentos

1) Misture 80% de areia lavada com 20% de terra vegetal em uma área ampla e limpa. Use uma pá ou um misturador mecânico para garantir uma mistura homogênea. Incorpore o adubo na mistura de topsoil. Certifique-se de que o adubo esteja bem distribuído na mistura. Remova o gramado antigo, ervas daninhas e detritos da área onde o novo gramado será instalado. Nivela o solo base e compacte ligeiramente para proporcionar uma base firme. Espalhe a mistura de topsoil uniformemente sobre a área preparada com uma espessura de aproximadamente 10 a 15 cm. Use um ancinho para nivelar a superfície. Compacte levemente a superfície do topsoil usando um rolo de grama para eliminar bolsas de ar e garantir um contato adequado com as raízes da grama.

B) Critério de Medição

Utilizar o volume em metros cúbicos.

4.4.3 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E =
5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 342
Rubrica:

- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos;
- empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina N° 200);
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trinchinha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos;
- Remover fitas após secagem da última demão.

B) Critério de Medição

Utilizar o comprimento total de faixas de mesma espessura.

4.4.4 C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV SEINFRA (CJ)

A) Procedimentos

1) Cave buracos (60 cm de profundidade) nos locais marcados. Posicione os postes e preencha com concreto. Verifique o alinhamento e deixe secar. Fixe os postes em placas de base pesadas conforme as instruções do fabricante. Coloque a rede e ajuste-a na estrutura. Prenda a rede firmemente com cordas ou cliques. Verifique todas as conexões e ancoragens. Realize testes leves para garantir estabilidade.

B) Critério de Medição

Utilizar o conjunto de traves devidamente instalados.

4.5 MURETA E ALAMBRADO

4.5.1 S09603 Fornecimento e colocação de tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, formando quadros de 2,00 x 2,00 m, exceto requadro em tubos ferro galvanizado ORSE (m2)

A) Procedimentos

1) Posicionar a tela cortada no local de instalação. Utilizar arames galvanizados ou abraçadeiras de plástico para fixar a tela à estrutura existente (pode ser um quadro, cerca ou suporte). Garantir que a tela esteja bem esticada e presa firmemente à estrutura. Esticar a tela de modo que não haja folgas ou ondulações. Verificar a tensão da tela ao longo de toda a área de instalação. Fazer ajustes conforme necessário para assegurar que a tela esteja devidamente tensionada. Inspecionar toda a instalação para garantir que a tela esteja bem fixada e segura.

B) Critério de Medição

Utilizar a quantidade em metros quadrados devidamente instalados.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 343
Rubrica:

4.5.2 100747 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;

-Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;

-Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

B) Critério de Medição

Utilizar a área, por demão, da superfície a ser efetivamente pintada, com as características da tinta e pintura, conforme descrito na composição. Ou seja, deve-se medir toda a área de superfície, considerando todos os lados a serem pintados.

4.5.3 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

B) Critério de Medição

Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

4.5.4 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

B) Critério de Medição

Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

4.5.5 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 SINAPI (M2)

A) Procedimentos



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 394
Rubrica: 8

1) Realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

- Para a fôrma da lateral da viga, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças;

- Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo;

- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.

B) Critério de medição

Utilizar a área da superfície da fôrma de viga em contato com o concreto.

4.5.6 96555 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 SINAPI (M3)A)

A) Procedimentos

1) Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;

Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de jericas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;

Realizar o acabamento das sapatas com uso de desempenadeira, garantindo a inclinação das faces definidas em projeto e uma superfície uniforme.

B) Critério de medição

Utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem da parte da edificação a ser executada.

4.6 ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS

4.6.1 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;

- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;

- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;

- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 145
Rubrica:

- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

B) Critério de medição

Utilizar a área real de aplicação da tinta.

5 CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO SÃO JOSÉ DOS MOURAS

5.1 SISTEMA DE DRENAGEM

5.1.1 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 SINAPI M

A) Procedimentos.

1) Iniciar com a escavação da vala e, caso seja necessário, a regularização do fundo da vala (regularização não inclusa nesta composição);

Lançar e espalhar uma camada do material de enchimento (filtrante), formando um lastro com aproximadamente 10 cm de espessura;

Proceder com a instalação das conexões e o assentamento dos tubos;

Lançar e espalhar o restante do material de enchimento (filtrante), com cautela a fim de evitar a quebra da tubulação.

B) Critério de Medição

1) A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

5.1.2 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 SINAPI (M3)

A) Procedimentos.

1) Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.

- Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 346
Rubrica: [assinatura]

- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos.

- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.

- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

B) Critério de Medição

1) Volume de reaterro geométrico.

5.1.3 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos.

1) Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;

- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;

- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

B) Critério de Medição

1) Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

5.1.4 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI (UN)

A) Procedimentos.

1) Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;

- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 347
Rubrica:

- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

B) Critério de Medição

1) Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

5.1.5 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI (M)

A) Procedimentos.

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de Medição

1) Utilizar a quantidade de metros efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

5.1.6 COMP 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 100 cm (LxH). PRÓPRIA (m)

A) Procedimentos.

1) Realizar a demarcação e escavação do terreno conforme projeto. Nivelar e compactar a base da escavação. Preparar o concreto simples com resistência de 30 MPa. Lançar o concreto na base da escavação, garantindo a espessura mínima especificada. Adensar e nivelar o concreto para obter uma superfície uniforme. Assentar os blocos cerâmicos de acordo com o projeto, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Garantir o alinhamento e prumo das paredes da canaleta. Aplicar argamassa de cimento e areia nas paredes internas da canaleta, garantindo uma camada uniforme e bem acabada. Realizar o acabamento final, alisando a superfície da argamassa. Posicionar e fixar a grelha de ferro sobre a canaleta, garantindo que esteja bem ajustada e segura. Verificar se a grelha permite o fluxo de água e a proteção da canaleta contra detritos e outros materiais.

B) Critério de Medição

1) Utilizar a quantidade de metros efetivamente construída.

5.2 ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 348
Rubrica: 0

5.2.1 S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar ORSE (un)

A) Procedimentos

1) A instalação do poste deve ser realizada por profissionais qualificados e seguindo as normas de segurança e procedimentos recomendados pelo fabricante.

Recomenda-se o uso de equipamentos adequados para a manipulação e elevação do poste durante a instalação.

O poste deve ser fixado de forma segura e estável no local de instalação, utilizando-se bases adequadas e seguindo as especificações do projeto.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

5.2.2 COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Definir a localização exata da instalação da mão francesa, considerando o projeto e as necessidades estruturais. Verificar o tipo de parede ou superfície onde será fixada a mão francesa (alvenaria, concreto, madeira, etc.). Marcar os pontos de fixação na parede utilizando a trena e o nível para garantir alinhamento e precisão. Selecionar as buchas e os parafusos adequados para o tipo de superfície onde será feita a instalação. Utilizar a furadeira com a broca apropriada para perfurar os pontos marcados na parede, inserir as buchas nos furos, assegurando que estejam bem ajustadas. Posicionar a mão francesa plana nos pontos de fixação. Fixar a mão francesa utilizando os parafusos e uma chave de fenda ou parafusadeira. Garantir que todos os parafusos estejam bem apertados, proporcionando estabilidade e segurança.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

5.2.3 COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Marcar os pontos de fixação da cruzeta na estrutura de suporte (poste, torre, etc.) utilizando uma trena e nível para garantir precisão. Selecionar as ferramentas e os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários. Utilizar a furadeira com a broca adequada para perfurar os pontos marcados na estrutura de suporte. Garantir que os furos estejam alinhados e com a profundidade necessária para acomodar as ferragens de fixação. Posicionar a cruzeta de concreto nos pontos de fixação, assegurando que esteja corretamente alinhada. Fixar a cruzeta utilizando as ferragens e parafusos adequados, apertando-os firmemente para garantir estabilidade e segurança. Verificar o alinhamento e a posição da cruzeta utilizando um nível. Realizar uma inspeção final para assegurar que a cruzeta está corretamente instalada e segura.

B) Critério de medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 143
Rubrica: 0

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

5.2.4 COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm
PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Marcar os pontos de fixação das abraçadeiras na estrutura de suporte utilizando uma trena e nível para garantir precisão. Selecionar as ferramentas e os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários. Utilizar a furadeira com a broca adequada para perfurar os pontos marcados na estrutura de suporte. Garantir que os furos estejam alinhados e com a profundidade necessária para acomodar os parafusos de fixação. Posicionar a abraçadeira de ferro galvanizado nos pontos de fixação, assegurando que esteja corretamente alinhada com a tubulação. Inserir os parafusos e apertar as porcas utilizando chaves de fenda ou parafusadeiras, garantindo que a abraçadeira esteja firmemente fixada e segura. Verificar o alinhamento e a posição da abraçadeira utilizando um nível. Posicionar a tubulação DN 150mm dentro da abraçadeira. Ajustar a abraçadeira, se necessário, para garantir que a tubulação esteja bem fixada e não apresente movimentos indesejados. Realizar uma inspeção final para assegurar que a abraçadeira e a tubulação estão corretamente instaladas e seguras.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

5.2.5 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;

- Sobre o lastro de brita, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade total de caixas enterradas elétricas retangulares, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m.

5.2.6 COMP. 0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Desligar a energia elétrica da área de trabalho para garantir a segurança durante a instalação. Marcar os pontos de fixação dos refletores nas estruturas de suporte (postes, torres, ou suportes existentes). Reunir todas as ferramentas e EPIs necessários. Perfurar os pontos marcados utilizando uma furadeira com brocas apropriadas. Fixar os suportes ou estruturas de fixação nos locais perfurados, garantindo firmeza e segurança. Posicionar o refletor modular de LED nos suportes instalados. Fixar o refletor utilizando parafusos e outros acessórios de fixação adequados. Ajustar o ângulo do



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 150
Rubrica: [assinatura]

refletor para garantir a distribuição uniforme da luz, considerando o ângulo de feixe de 120°. Conectar os cabos elétricos do refletor à rede elétrica, seguindo as normas técnicas e de segurança. Verificar se todas as conexões estão bem fixadas e isoladas. Reativar a energia elétrica e testar os refletores para assegurar que estão funcionando corretamente. Realizar uma inspeção visual para garantir que todos os refletores estão corretamente instalados e ajustados. Limpar a área de trabalho, removendo ferramentas, materiais e resíduos.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

5.2.7 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de medição

1) Utilizar o comprimento de eletroduto PVC, conforme o projeto.

5.2.8 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 351
Rubrica:

1) Utilizar o comprimento de eletroduto PVC, conforme o projeto.

5.2.9 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 4,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

5.2.10 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 6,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

5.2.11 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 157
Rubrica:

- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 10,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

5.2.12 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;

- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;

- Coloca-se o terminal no pólo;

- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 20A devidamente instaladas.

5.2.13 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;

- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;

- Coloca-se o terminal no pólo;

- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 60 a 100A devidamente instaladas.

5.2.14 COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Limpar e nivelar o terreno onde a mureta será construída. Marcar o perímetro da mureta com estacas e linhas. Escavar uma trincheira de aproximadamente 30 cm de profundidade e 30 cm de largura. Preencher a trincheira com concreto simples (traço 1:2:3 - cimento, areia e brita). Preparar a argamassa na proporção de 1:3 (cimento).



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 153
Rubrica:

Assentar a primeira fiada de blocos sobre a fundação, verificando o nivelamento e o alinhamento. Continuar o assentamento dos blocos, aplicando argamassa entre as juntas verticais e horizontais. Colocar vergalhões entre fiadas, se necessário, para reforço estrutural. Instalar vergalhões horizontais acima das aberturas, como portas e janelas, para distribuir o peso e evitar fissuras. Aplicar uma camada de chapisco para melhorar a aderência do emboço. Aplicar o emboço, garantindo uma superfície lisa e uniforme. Após a cura do emboço, aplicar a camada de reboco para acabamento final. Após a cura completa do reboco (cerca de 28 dias), aplicar uma camada de selador acrílico. Aplicar duas demãos de tinta acrílica para exteriores, conforme especificado pelo fabricante.

B) Critério de medição

Unidade de mureta construída.

5.2.15 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Verificar o local da instalação, com a cavadeira fazer a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688:2013, com auxílio do guindauto, inserir o poste no solo, verificar o nível durante este procedimento. Com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo posicionar e fixar com parafusos a caixa de medição na posição de instalação e verificar prumo;

Montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante. Cortar o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido. Encaixar a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto anterior até atingir a rosca no comprimento desejado, rosqueiar as peças até o completo encaixe. Fazer a escavação no local onde será inserida a caixa de inspeção para aterramento, inspeção para aterramento no solo, verificar o nível durante este procedimento, entrada da haste de aterramento, o comprimento do trecho de cordoalha na instalação;

Cortar o comprimento necessário de cordoalha, cordoalha na vala previamente aberta, em seguida apertar as porcas do conector para a completa união; executar o reaterro da caixa de inspeção para aterramento, com o solo retirado anteriormente;

Armação secundária, encaixar vergalhão com porca e arruela na armação secundária, fixar armação secundária no poste através do vergalhão, arruela e porca; eletroduto já estar instalado no local definido, iniciar o processo de passagem dos cabos;

Cortar o comprimento necessário de cabos de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; outro, iniciar a instalação do disjuntor dentro da caixa de medição; encaixar os terminais nas extremidades dos cabos a serem ligados, colocar os terminais nos polos, recolocar os parafusos, fixando os terminais ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de sobrepor e cabo de 16 mm², presente no projeto.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 154
Rubrica: [assinatura]

5.2.16 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o local da instalação;

- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;

- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;

- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir para 6 disjuntores.

5.2.17 COMP.0008 Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - Fornecimento e instalação PRÓPRIA (UN).

A) Procedimentos

1) Usar uma cavadeira para escavar um buraco com dimensões adequadas, conforme especificado na norma local ou no projeto. Posicionar o pontalete no buraco preparado, garantindo que esteja nivelado e alinhado verticalmente. Verificar o nível durante o processo de instalação para assegurar que o pontalete esteja na posição correta. Preencher o buraco ao redor do pontalete com concreto de qualidade estrutural, compactando bem o concreto ao redor para garantir estabilidade. Deixar o concreto secar completamente conforme as instruções do fabricante.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de pontaletes devidamente instalados.

5.3 SISTEMA DE IRRIGAÇÃO

5.3.1 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

B) Critério de Medição

- Utilizar os comprimentos de tubo



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 155
Rubrica: 9

5.3.2 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

5.3.3 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

5.3.4 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

5.3.5 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI M

A) Procedimentos



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

B) Critério de Medição

- Utilizar os comprimentos de tubo

5.3.6 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

5.3.7 COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÓPRIA UN

A) Procedimentos

1) Aplique fita veda rosca (PTFE) na rosca do ponto de saída de água para garantir uma vedação adequada. Enrole a fita no sentido horário. Rosqueie a torneira na saída de água manualmente até ficar bem firme. Utilize uma chave ajustável (chave inglesa) para apertar a torneira, se necessário, mas evite apertar demais para não danificar a rosca ou a própria torneira. Abra o fornecimento de água lentamente e verifique se há vazamentos ao redor da rosca. Caso haja vazamentos, desligue a água, retire a torneira, reaplique a fita veda rosca e rosqueie novamente. Conecte a mangueira de jardim à saída da torneira. Certifique-se de que a conexão esteja firme e bem vedada. Abra a torneira e verifique se a água flui corretamente.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

5.3.8 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 154
Rubrica: 0

1) Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;

- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

B) Critério de Medição

Utilizar a quantidade total de caixas enterradas hidráulicas retangulares, em concreto pré-moldado,

dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m.

5.3.9 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Executar a instalação de tubos e conexões conforme previsto em projeto.

-Os tubos e conexões devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Lixamento.

-Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.

-O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta dos tubos e conexões. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.

-Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

B) Critério de Medição

-Utilizar a quantidade de kit cavalete para medição de água.

5.3.10 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Coloca-se fita veda rosca nas extremidades do hidrômetro;

- Encaixa-se o hidrômetro no KIT;

- As peças são rosqueadas até completa vedação.

B) Critério de Medição

Utilizar as quantidades de hidrômetros presentes em projeto.

5.4 CAMPO DE JOGO

5.4.1 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 SINAPI (M2)



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 158
Rubrica: 8

A) Procedimentos

1) Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno;

- Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

B) Critério de Medição

Utilizar a área do terreno a receber o plantio de grama.

5.4.2 S13337 Confeção de Topsoil para gramados de futebol (80% areia + 20% terra vegetal + adubação) ORSE (m³)

A) Procedimentos

1) Misture 80% de areia lavada com 20% de terra vegetal em uma área ampla e limpa. Use uma pá ou um misturador mecânico para garantir uma mistura homogênea. Incorpore o adubo na mistura de topsoil. Certifique-se de que o adubo esteja bem distribuído na mistura. Remova o gramado antigo, ervas daninhas e detritos da área onde o novo gramado será instalado. Nivelo o solo base e compacte levemente para proporcionar uma base firme. Espalhe a mistura de topsoil uniformemente sobre a área preparada com uma espessura de aproximadamente 10 a 15 cm. Use um ancinho para nivelar a superfície. Compacte levemente a superfície do topsoil usando um rolo de grama para eliminar bolsas de ar e garantir um contato adequado com as raízes da grama.

B) Critério de Medição

Utilizar o volume em metros cúbicos.

5.4.3 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;

- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos;

empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;

- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;

- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina N° 200);

- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;

- Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trinchinha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;

- Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos;

- Remover fitas após secagem da última demão.

B) Critério de Medição

Utilizar o comprimento total de faixas de mesma espessura.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 369
Rubrica:

5.4.4 C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV SEINFRA (CJ)

A) Procedimentos

1) Cave buracos (60 cm de profundidade) nos locais marcados. Posicione os postes e preencha com concreto. Verifique o alinhamento e deixe secar. Fixe os postes em placas de base pesadas conforme as instruções do fabricante. Coloque a rede e ajuste-a na estrutura. Prenda a rede firmemente com cordas ou cliques. Verifique todas as conexões e ancoragens. Realize testes leves para garantir estabilidade.

B) Critério de Medição

Utilizar o conjunto de traves devidamente instalados.

5.5 MURETA E ALAMBRADO

5.5.1 104800 REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Checar se os EPC necessários estão instalados;

- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Cortar as amarrações de arame com o uso de tesoura;
- Retirar os arames do mourão;
- Soltar as amarras que fixam a cerca às estacas intermediárias, para a remoção completa;
- Prosseguir com a remoção do mourão do chão. Utilizar a pá para cavar ao redor do mourão e soltá-lo do solo. Se necessário, utilizar a marreta para ajudar a soltar o mourão.

B) Critério de Medição

Utilizar o perímetro de cerca em mourões de concreto a ser removido manualmente.

5.5.2 102363 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Faz-se a escavação manual dos furos para receber os tubos;

- Encaixam-se os tubos e, em seguida, é feito o chumbamento com concreto;
- Posiciona-se a tela;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 160
Rubrica: [assinatura]

- Em seguida são colocados e parafusados os fixadores nos tubos.

B) Critério de Medição

Utilizar o perímetro do terreno a receber o alambrado em perfis metálicos com gradil metálico.

5.5.3 100747 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;

-Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;

-Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

B) Critério de Medição

Utilizar a área, por demão, da superfície a ser efetivamente pintada, com as características da tinta e pintura, conforme descrito na composição. Ou seja, deve-se medir toda a área de superfície, considerando todos os lados a serem pintados.

5.5.4 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

B) Critério de Medição

Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

5.5.5 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

B) Critério de Medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 161
Rubrica: 8

Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

5.6 ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS

5.6.1 104789 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 SINAPI (M3)

A) Procedimentos

1) Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;

- Checar se os EPC necessários estão instalados;

- Usar os EPI exigidos para a atividade;

- Realizar a demolição do piso com o uso de marreta.

B) Critério de Medição

Utilizar o volume de piso a ser demolido manualmente.

5.6.2 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;

- Na sequência a armadura é posicionada na caixa delimitada pelas laterais da fôrma e o lastro, respeitando-se o cobrimento previsto em projeto;

- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;

- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

B) Critério de Medição

Utilizar a área total, em metros quadrados, de passeio a ser construído com concreto feito em obra, espessura de 6 cm, armado.

5.6.3 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;

- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 162
Rubrica: 9

- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

B) Critério de medição

Utilizar a área real de aplicação da tinta.

6 CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO BAIXÃO

6.1 SISTEMA DE DRENAGEM

6.1.1 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 SINAPI M

A) Procedimentos.

1) Iniciar com a escavação da vala e, caso seja necessário, a regularização do fundo da vala (regularização não inclusa nesta composição);

Lançar e espalhar uma camada do material de enchimento (filtrante), formando um lastro com aproximadamente 10 cm de espessura;

Proceder com a instalação das conexões e o assentamento dos tubos;

Lançar e espalhar o restante do material de enchimento (filtrante), com cautela a fim de evitar a quebra da tubulação.

B) Critério de Medição

1) A medição será em metro linear (m) de serviço executado.

6.1.2 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 SINAPI (M3)

A) Procedimentos.

1) Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 163
Rubrica: 8.

- Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.

- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos.

- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.

- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

B) Critério de Medição

1) Volume de reaterro geométrico.

6.1.3 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos.

1) Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;

- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;

- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

B) Critério de Medição

1) Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

6.1.4 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI (UN)

A) Procedimentos.

1) Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;

- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 364
Rubrica: 8

- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

B) Critério de Medição

1) Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

6.1.5 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI (M)

A) Procedimentos.

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de Medição

1) Utilizar a quantidade de metros efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

6.1.6 COMP 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 100 cm (LxH). PRÓPRIA (m)

A) Procedimentos.

1) Realizar a demarcação e escavação do terreno conforme projeto. Nivelar e compactar a base da escavação. Preparar o concreto simples com resistência de 30 MPa. Lançar o concreto na base da escavação, garantindo a espessura mínima especificada. Adensar e nivelar o concreto para obter uma superfície uniforme. Assentar os blocos cerâmicos de acordo com o projeto, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Garantir o alinhamento e prumo das paredes da canaleta. Aplicar argamassa de cimento e areia nas paredes internas da canaleta, garantindo uma camada uniforme e bem acabada. Realizar o acabamento final, alisando a superfície da argamassa. Posicionar e fixar a grelha de ferro sobre a canaleta, garantindo que esteja bem ajustada e segura. Verificar se a grelha permite o fluxo de água e a proteção da canaleta contra detritos e outros materiais.

B) Critério de Medição

1) Utilizar a quantidade de metros efetivamente construída.

6.2 ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 165
Rubrica: 8

6.2.1 S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar ORSE (un)

A) Procedimentos

1) A instalação do poste deve ser realizada por profissionais qualificados e seguindo as normas de segurança e procedimentos recomendados pelo fabricante.

Recomenda-se o uso de equipamentos adequados para a manipulação e elevação do poste durante a instalação.

O poste deve ser fixado de forma segura e estável no local de instalação, utilizando-se bases adequadas e seguindo as especificações do projeto.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

6.2.2 COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm PRÓPRIA (UN)

1) Procedimentos

A) Definir a localização exata da instalação da mão francesa, considerando o projeto e as necessidades estruturais. Verificar o tipo de parede ou superfície onde será fixada a mão francesa (alvenaria, concreto, madeira, etc.). Marcar os pontos de fixação na parede utilizando a trena e o nível para garantir alinhamento e precisão. Selecionar as buchas e os parafusos adequados para o tipo de superfície onde será feita a instalação. Utilizar a furadeira com a broca apropriada para perfurar os pontos marcados na parede, inserir as buchas nos furos, assegurando que estejam bem ajustadas. Posicionar a mão francesa plana nos pontos de fixação. Fixar a mão francesa utilizando os parafusos e uma chave de fenda ou parafusadeira. Garantir que todos os parafusos estejam bem apertados, proporcionando estabilidade e segurança.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

6.2.3 COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Marcar os pontos de fixação da cruzeta na estrutura de suporte (poste, torre, etc.) utilizando uma trena e nível para garantir precisão. Selecionar as ferramentas e os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários. Utilizar a furadeira com a broca adequada para perfurar os pontos marcados na estrutura de suporte. Garantir que os furos estejam alinhados e com a profundidade necessária para acomodar as ferragens de fixação. Posicionar a cruzeta de concreto nos pontos de fixação, assegurando que esteja corretamente alinhada. Fixar a cruzeta utilizando as ferragens e parafusos adequados, apertando-os firmemente para garantir estabilidade e segurança. Verificar o alinhamento e a



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 166
Rubrica: [assinatura]

posição da cruzeta utilizando um nível. Realizar uma inspeção final para assegurar que a cruzeta está corretamente instalada e segura.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

6.2.4 COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Marcar os pontos de fixação das abraçadeiras na estrutura de suporte utilizando uma trena e nível para garantir precisão. Selecionar as ferramentas e os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários. Utilizar a furadeira com a broca adequada para perfurar os pontos marcados na estrutura de suporte. Garantir que os furos estejam alinhados e com a profundidade necessária para acomodar os parafusos de fixação. Posicionar a abraçadeira de ferro galvanizado nos pontos de fixação, assegurando que esteja corretamente alinhada com a tubulação. Inserir os parafusos e apertar as porcas utilizando chaves de fenda ou parafusadeiras, garantindo que a abraçadeira esteja firmemente fixada e segura. Verificar o alinhamento e a posição da abraçadeira utilizando um nível. Posicionar a tubulação DN 150mm dentro da abraçadeira. Ajustar a abraçadeira, se necessário, para garantir que a tubulação esteja bem fixada e não apresente movimentos indesejados. Realizar uma inspeção final para assegurar que a abraçadeira e a tubulação estão corretamente instaladas e seguras.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

6.2.5 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;

- Sobre o lastro de brita, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade total de caixas enterradas elétricas retangulares, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m.

6.2.6 COMP. 0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrolítica, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP - >0.95, IRC - Ra>80. FL - 110 lm/W, VU - 50.000h, ângulo do feixe = 120°. PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 367
Rubrica: 9.

1) Desligar a energia elétrica da área de trabalho para garantir a segurança durante a instalação. Marcar os pontos de fixação dos refletores nas estruturas de suporte (postes, torres, ou suportes existentes). Reunir todas as ferramentas e EPIs necessários. Perfurar os pontos marcados utilizando uma furadeira com brocas apropriadas. Fixar os suportes ou estruturas de fixação nos locais perfurados, garantindo firmeza e segurança. Posicionar o refletor modular de LED nos suportes instalados. Fixar o refletor utilizando parafusos e outros acessórios de fixação adequados. Ajustar o ângulo do refletor para garantir a distribuição uniforme da luz, considerando o ângulo de feixe de 120°. Conectar os cabos elétricos do refletor à rede elétrica, seguindo as normas técnicas e de segurança. Verificar se todas as conexões estão bem fixadas e isoladas. Reativar a energia elétrica e testar os refletores para assegurar que estão funcionando corretamente. Realizar uma inspeção visual para garantir que todos os refletores estão corretamente instalados e ajustados. Limpar a área de trabalho, removendo ferramentas, materiais e resíduos.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

6.2.7 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de medição

1) Utilizar o comprimento de eletroduto PVC, conforme o projeto.

6.2.8 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e ¼ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 15
Rubrica: 8

- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de medição

- 1) Utilizar o comprimento de eletroduto PVC, conforme o projeto.

6.2.9 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

- 1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
 - Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
 - Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 4,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

6.2.10 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

- 1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
 - Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
 - Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 6,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

6.2.11 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 169
Rubrica: [assinatura]

A) Procedimentos

1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;

- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 10,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

6.2.12 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;

- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;

- Coloca-se o terminal no pólo;

- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 20A devidamente instaladas.

6.2.13 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;

- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;

- Coloca-se o terminal no pólo;

- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 60 a 100A devidamente instaladas.

6.2.14 COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. PRÓPRIA (UN)



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 370
Rubrica: 8

A) Procedimentos

1) Limpar e nivelar o terreno onde a mureta será construída. Marcar o perímetro da mureta com estacas e linhas. Escavar uma trincheira de aproximadamente 30 cm de profundidade e 30 cm de largura. Preencher a trincheira com concreto simples (traço 1:2:3 - cimento, areia e brita). Preparar a argamassa na proporção de 1:3 (cimento). Assentar a primeira fiada de blocos sobre a fundação, verificando o nivelamento e o alinhamento. Continuar o assentamento dos blocos, aplicando argamassa entre as juntas verticais e horizontais. Colocar vergalhões entre fiadas, se necessário, para reforço estrutural. Instalar vergalhões horizontais acima das aberturas, como portas e janelas, para distribuir o peso e evitar fissuras. Aplicar uma camada de chapisco para melhorar a aderência do emboço. Aplicar o emboço, garantindo uma superfície lisa e uniforme. Após a cura do emboço, aplicar a camada de reboco para acabamento final. Após a cura completa do reboco (cerca de 28 dias), aplicar uma camada de selador acrílico. Aplicar duas demãos de tinta acrílica para exteriores, conforme especificado pelo fabricante.

B) Critério de medição

Unidade de mureta construída.

6.2.15 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Verificar o local da instalação, com a cavadeira fazer a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688:2013, com auxílio do guindauto, inserir o poste no solo, verificar o nível durante este procedimento. Com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo posicionar e fixar com parafusos a caixa de medição na posição de instalação e verificar prumo;

Montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante. Cortar o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido. Encaixar a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto anterior até atingir a rosca no comprimento desejado, rosqueiar as peças até o completo encaixe. Fazer a escavação no local onde será inserida a caixa de inspeção para aterramento, inspeção para aterramento no solo, verificar o nível durante este procedimento, entrada da haste de aterramento, o comprimento do trecho de cordoalha na instalação;

Cortar o comprimento necessário de cordoalha, cordoalha na vala previamente aberta, em seguida apertar as porcas do conector para a completa união; executar o reaterro da caixa de inspeção para aterramento, com o solo retirado anteriormente;

Armação secundária, encaixar vergalhão com porca e arruela na armação secundária, fixar armação secundária no poste através do vergalhão, arruela e porca; eletroduto já estar instalado no local definido, iniciar o processo de passagem dos cabos;

Cortar o comprimento necessário de cabos de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; outro, iniciar a instalação do disjuntor dentro da caixa de medição; encaixar os terminais nas extremidades dos cabos a serem ligados, colocar os terminais nos polos, recolocar os parafusos, fixando os terminais ao disjuntor.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 172
Rubrica: 8

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de sobrepor e cabo de 16 mm², presente no projeto.

6.2.16 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o local da instalação;

- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;

- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;

- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir para 6 disjuntores.

6.2.17 COMP.0008 Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - Fornecimento e instalação PRÓPRIA (UN).

A) Procedimentos

1) Usar uma cavadeira para escavar um buraco com dimensões adequadas, conforme especificado na norma local ou no projeto. Posicionar o pontalete no buraco preparado, garantindo que esteja nivelado e alinhado verticalmente. Verificar o nível durante o processo de instalação para assegurar que o pontalete esteja na posição correta. Preencher o buraco ao redor do pontalete com concreto de qualidade estrutural, compactando bem o concreto ao redor para garantir estabilidade. Deixar o concreto secar completamente conforme as instruções do fabricante.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de pontaletes devidamente instalados.

6.3 SISTEMA DE IRRIGAÇÃO

6.3.1 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 122
Rubrica: 9

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

B) Critério de Medição

- Utilizar os comprimentos de tubo

6.3.2 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

6.3.3 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

6.3.4 89380 LUIVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 173
Rubrica: 8.

6.3.5 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI M

A) Procedimentos

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

B) Critério de Medição

- Utilizar os comprimentos de tubo

6.3.6 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

6.3.7 COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÓPRIA UN

A) Procedimentos

1) Aplique fita veda rosca (PTFE) na rosca do ponto de saída de água para garantir uma vedação adequada. Enrole a fita no sentido horário. Rosqueie a torneira na saída de água manualmente até ficar bem firme. Utilize uma chave ajustável (chave inglesa) para apertar a torneira, se necessário, mas evite apertar demais para não danificar a rosca ou a própria torneira. Abra o fornecimento de água lentamente e verifique se há vazamentos ao redor da rosca. Caso haja vazamentos, desligue a água, retire a torneira, reaplique a fita veda rosca e rosqueie novamente. Conecte a mangueira de jardim à saída da torneira. Certifique-se de que a conexão esteja firme e bem vedada. Abra a torneira e verifique se a água flui corretamente.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 372
Rubrica: R.

6.3.8 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

- 1) Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;
- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;
- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

B) Critério de Medição

Utilizar a quantidade total de caixas enterradas hidráulicas retangulares, em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m.

6.3.9 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

- 1) Executar a instalação de tubos e conexões conforme previsto em projeto.
- Os tubos e conexões devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Lixamento.
- Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta dos tubos e conexões. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

B) Critério de Medição

-Utilizar a quantidade de kit cavalete para medição de água.

6.3.10 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

- 1) Coloca-se fita veda rosca nas extremidades do hidrômetro;
- Encaixa-se o hidrômetro no KIT;
- As peças são rosqueadas até completa vedação.

B) Critério de Medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 325
Rubrica: 8

Utilizar as quantidades de hidrômetros presentes em projeto.

6.4 CAMPO DE JOGO

6.4.1 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno;

- Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

B) Critério de Medição

Utilizar a área do terreno a receber o plantio de grama.

6.4.2 S13337 Confeção de Topsoil para gramados de futebol (80% areia + 20% terra vegetal + adubação) ORSE (m³)

A) Procedimentos

1) Misture 80% de areia lavada com 20% de terra vegetal em uma área ampla e limpa. Use uma pá ou um misturador mecânico para garantir uma mistura homogênea. Incorpore o adubo na mistura de topsoil. Certifique-se de que o adubo esteja bem distribuído na mistura. Remova o gramado antigo, ervas daninhas e detritos da área onde o novo gramado será instalado. Nivela o solo base e compacte ligeiramente para proporcionar uma base firme. Espalhe a mistura de topsoil uniformemente sobre a área preparada com uma espessura de aproximadamente 10 a 15 cm. Use um ancinho para nivelar a superfície. Compacte levemente a superfície do topsoil usando um rolo de grama para eliminar bolsas de ar e garantir um contato adequado com as raízes da grama.

B) Critério de Medição

Utilizar o volume em metros cúbicos.

6.4.3 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;

- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos;

empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;

- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;

- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina N° 200);

- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;

- Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trinchinha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;

- Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 216
Rubrica: Ø

-Remover fitas após secagem da última demão.

B) Critério de Medição

Utilizar o comprimento total de faixas de mesma espessura.

6.4.4 C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV SEINFRA (CJ)

A) Procedimentos

1) Cave buracos (60 cm de profundidade) nos locais marcados. Posicione os postes e preencha com concreto. Verifique o alinhamento e deixe secar. Fixe os postes em placas de base pesadas conforme as instruções do fabricante. Coloque a rede e ajuste-a na estrutura. Prenda a rede firmemente com cordas ou cliques. Verifique todas as conexões e ancoragens. Realize testes leves para garantir estabilidade.

B) Critério de Medição

Utilizar o conjunto de traves devidamente instalados.

6.5 MURETA E ALAMBRADO

6.5.1 S09603 Fornecimento e colocação de tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, formando quadros de 2,00 x 2,00 m, exceto requadro em tubos ferro galvanizado ORSE (m2)

A) Procedimentos

1) Posicionar a tela cortada no local de instalação. Utilizar arames galvanizados ou abraçadeiras de plástico para fixar a tela à estrutura existente (pode ser um quadro, cerca ou suporte). Garantir que a tela esteja bem esticada e presa firmemente à estrutura. Esticar a tela de modo que não haja folgas ou ondulações. Verificar a tensão da tela ao longo de toda a área de instalação. Fazer ajustes conforme necessário para assegurar que a tela esteja devidamente tensionada. Inspeccionar toda a instalação para garantir que a tela esteja bem fixada e segura.

B) Critério de Medição

Utilizar a quantidade em metros quadrados devidamente instalados.

6.5.2 100747 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;

-Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;

-Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

B) Critério de Medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 179
Rubrica: 9

Utilizar a área, por demão, da superfície a ser efetivamente pintada, com as características da tinta e pintura, conforme descrito na composição. Ou seja, deve-se medir toda a área de superfície, considerando todos os lados a serem pintados.

6.5.3 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

B) Critério de Medição

Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

6.5.4 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

B) Critério de Medição

Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

6.5.5 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Realizar o corte das tábuas e peças de madeira não aparelhada; em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc;

- Para a fôrma da lateral da viga, a partir do gabarito, dispor os sarrafos, que comporão a gravata, espaçados a cada 45 cm, e pregar as tabuas nas gravatas até a altura da viga especificada no projeto, deixando 10 cm de sarrafo livres em um dos lados para o futuro travamento das peças;

- Para a fôrma de fundo de viga, repetir o mesmo processo deixando a sobra dos dois lados do fundo;

- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 128
Rubrica:

B) Critério de medição

Utilizar a área da superfície da fôrma de viga em contato com o concreto.

6.5.6 96555 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 SINAPI (M3)A)

A) Procedimentos

1) Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;

Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;

Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de jericas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;

Realizar o acabamento das sapatas com uso de desempenadeira, garantindo a inclinação das faces definidas em projeto e uma superfície uniforme.

B) Critério de medição

Utilizar o volume teoricamente necessário para concretagem da parte da edificação.

6.6 ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS

6.6.1 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;

- Na sequência a armadura é posicionada na caixa delimitada pelas laterais da fôrma e o lastro, respeitando-se o cobrimento previsto em projeto;

- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;

- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

B) Critério de Medição

Utilizar a área total, em metros quadrados, de passeio a ser construído com concreto feito em obra, espessura de 6 cm, armado.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 173
Rubrica: 8

6.6.2 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

- 1) Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

B) Critério de medição

Utilizar a área real de aplicação da tinta.

7 CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO SÃO LOURENÇO

7.1 SISTEMA DE DRENAGEM

7.1.1 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 SINAPI M

A) Procedimentos.

- 1) Iniciar com a escavação da vala e, caso seja necessário, a regularização do fundo da vala (regularização não inclusa nesta composição);

Lançar e espalhar uma camada do material de enchimento (filtrante), formando um lastro com aproximadamente 10 cm de espessura;

Proceder com a instalação das conexões e o assentamento dos tubos;

Lançar e espalhar o restante do material de enchimento (filtrante), com cautela a fim de evitar a quebra da tubulação.

B) Critério de Medição

- 1) A medição será em metro linear (m) de serviço executado.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 160
Rubrica: 0

7.1.2 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.
AF_08/2023 SINAPI (M3)

A) Procedimentos.

1) Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.

- Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.

- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos.

- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.

- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

B) Critério de Medição

1) Volume de reaterro geométrico.

7.1.3 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos.

1) Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;

- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;

- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;

- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;

- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

B) Critério de Medição

1) Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

7.1.4 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI (UN)



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 365
Rubrica: 8

A) Procedimentos.

- 1) Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de borracha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da junta.

B) Critério de Medição

- 1) Utilizar as unidades de peças efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

7.1.5 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 SINAPI (M)

A) Procedimentos.

- 1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de Medição

- 1) Utilizar a quantidade de metros efetivamente instaladas nesta parte do sistema.

7.1.6 COMP 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 100 cm (LxH). PRÓPRIA (m)

A) Procedimentos.

- 1) Realizar a demarcação e escavação do terreno conforme projeto. Nivelar e compactar a base da escavação. Preparar o concreto simples com resistência de 30 MPa. Lançar o concreto na base da escavação, garantindo a espessura mínima especificada. Adensar e nivelar o concreto para obter uma superfície uniforme. Assentar os blocos cerâmicos de acordo com o projeto, utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Garantir o alinhamento e prumo das paredes da canaleta. Aplicar argamassa de cimento e areia nas paredes internas da canaleta, garantindo uma camada uniforme e bem acabada. Realizar o acabamento final, alisando a superfície da argamassa. Posicionar e fixar a grelha de ferro sobre a canaleta, garantindo que esteja bem ajustada e segura. Verificar se a grelha permite o fluxo de água e a proteção da canaleta contra detritos e outros materiais.

B) Critério de Medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 382
Rubrica: [assinatura]

1) Utilizar a quantidade de metros efetivamente construída.

6.2 ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA

7.2.1 S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar ORSE (un)

A) Procedimentos

1) A instalação do poste deve ser realizada por profissionais qualificados e seguindo as normas de segurança e procedimentos recomendados pelo fabricante.

Recomenda-se o uso de equipamentos adequados para a manipulação e elevação do poste durante a instalação.

O poste deve ser fixado de forma segura e estável no local de instalação, utilizando-se bases adequadas e seguindo as especificações do projeto.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

7.2.2 COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm PRÓPRIA (UN)

1) Procedimentos

A) Definir a localização exata da instalação da mão francesa, considerando o projeto e as necessidades estruturais. Verificar o tipo de parede ou superfície onde será fixada a mão francesa (alvenaria, concreto, madeira, etc.). Marcar os pontos de fixação na parede utilizando a trena e o nível para garantir alinhamento e precisão. Selecionar as buchas e os parafusos adequados para o tipo de superfície onde será feita a instalação. Utilizar a furadeira com a broca apropriada para perfurar os pontos marcados na parede, inserir as buchas nos furos, assegurando que estejam bem ajustadas. Posicionar a mão francesa plana nos pontos de fixação. Fixar a mão francesa utilizando os parafusos e uma chave de fenda ou parafusadeira. Garantir que todos os parafusos estejam bem apertados, proporcionando estabilidade e segurança.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

7.2.3 COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Marcar os pontos de fixação da cruzeta na estrutura de suporte (poste, torre, etc.) utilizando uma trena e nível para garantir precisão. Selecionar as ferramentas e os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários. Utilizar a furadeira com a broca adequada para perfurar os pontos marcados na estrutura de suporte. Garantir que os furos estejam alinhados e com a profundidade necessária para acomodar as ferragens de fixação. Posicionar a cruzeta de concreto nos pontos de fixação, assegurando que esteja corretamente alinhada. Fixar a cruzeta utilizando as ferragens



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 583
Rubrica: 0

e parafusos adequados, apertando-os firmemente para garantir estabilidade e segurança. Verificar o alinhamento e a posição da cruzeta utilizando um nível. Realizar uma inspeção final para assegurar que a cruzeta está corretamente instalada e segura.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

7.2.4 COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm
PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Marcar os pontos de fixação das abraçadeiras na estrutura de suporte utilizando uma trena e nível para garantir precisão. Selecionar as ferramentas e os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários. Utilizar a furadeira com a broca adequada para perfurar os pontos marcados na estrutura de suporte. Garantir que os furos estejam alinhados e com a profundidade necessária para acomodar os parafusos de fixação. Posicionar a abraçadeira de ferro galvanizado nos pontos de fixação, assegurando que esteja corretamente alinhada com a tubulação. Inserir os parafusos e apertar as porcas utilizando chaves de fenda ou parafusadeiras, garantindo que a abraçadeira esteja firmemente fixada e segura. Verificar o alinhamento e a posição da abraçadeira utilizando um nível. Posicionar a tubulação DN 150mm dentro da abraçadeira. Ajustar a abraçadeira, se necessário, para garantir que a tubulação esteja bem fixada e não apresente movimentos indesejados. Realizar uma inspeção final para assegurar que a abraçadeira e a tubulação estão corretamente instaladas e seguras.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

7.2.5 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;

- Sobre o lastro de brita, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade total de caixas enterradas elétricas retangulares, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m.

7.2.6 COMP. 0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 8721
Rubrica:

1) Desligar a energia elétrica da área de trabalho para garantir a segurança durante a instalação. Marcar os pontos de fixação dos refletores nas estruturas de suporte (postes, torres, ou suportes existentes). Reunir todas as ferramentas e EPIs necessários. Perfurar os pontos marcados utilizando uma furadeira com brocas apropriadas. Fixar os suportes ou estruturas de fixação nos locais perfurados, garantindo firmeza e segurança. Posicionar o refletor modular de LED nos suportes instalados. Fixar o refletor utilizando parafusos e outros acessórios de fixação adequados. Ajustar o ângulo do refletor para garantir a distribuição uniforme da luz, considerando o ângulo de feixe de 120°. Conectar os cabos elétricos do refletor à rede elétrica, seguindo as normas técnicas e de segurança. Verificar se todas as conexões estão bem fixadas e isoladas. Reativar a energia elétrica e testar os refletores para assegurar que estão funcionando corretamente. Realizar uma inspeção visual para garantir que todos os refletores estão corretamente instalados e ajustados. Limpar a área de trabalho, removendo ferramentas, materiais e resíduos.

B) Critério de medição

1) Utilizar a quantidade devidamente instalada.

7.2.7 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e $\frac{1}{4}$ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;
- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de medição

1) Utilizar o comprimento de eletroduto PVC, conforme o projeto.

7.2.8 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

- Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido;
- Encaixa-se a tarraxa, própria para criar a rosca, na extremidade do eletroduto;
- Faz-se um giro para direita e $\frac{1}{4}$ de volta para a esquerda;
- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 185
Rubrica: 8

- Encaixa-se o eletroduto no local definido;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

B) Critério de medição

- 1) Utilizar o comprimento de eletroduto PVC, conforme o projeto.

7.2.9 91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

- 1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
 - Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
 - Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 2,5 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

7.2.10 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

- 1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
 - Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
 - Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 4,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

7.2.11 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 SINAPI (M)



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 186
Rubrica: [assinatura]

A) Procedimentos

1) Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;

- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos de cabos de cobre, com seção de 6,00 mm², obtidos a partir do projeto de instalações elétricas, efetivamente passados, e na quantidade prevista, em cada trecho de eletroduto instalado entre o(s) quadro(s) de distribuição e os circuitos terminais.

7.2.12 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;

- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 20A devidamente instaladas.

7.2.13 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Encaixa-se o terminal à extremidade do cabo do circuito a ser ligado;

- Após o cabo e o terminal estarem prontos, o parafuso do pólo do disjuntor é desencaixado;
- Coloca-se o terminal no pólo;
- O parafuso é recolocado, fixando o terminal ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de disjuntores bipolares TIPO DIN, 60 a 100A devidamente instaladas.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 389
Rubrica:

7.2.14 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_08/2023 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;

Corta-se o comprimento necessário do rolo de cabo de cobre;

Posiciona-se a cordoalha na vala previamente aberta.

B) Critério de medição

Utilizar os comprimentos retilíneos de cabos de cobre nu, seção de 50 mm², medidos em projeto unifilar, instalados em trechos enterrados.

7.2.15 COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. PRÓPRIA (UN)

A) Procedimentos

1) Limpar e nivelar o terreno onde a mureta será construída. Marcar o perímetro da mureta com estacas e linhas. Escavar uma trincheira de aproximadamente 30 cm de profundidade e 30 cm de largura. Preencher a trincheira com concreto simples (traço 1:2:3 - cimento, areia e brita). Preparar a argamassa na proporção de 1:3 (cimento). Assentar a primeira fiada de blocos sobre a fundação, verificando o nivelamento e o alinhamento. Continuar o assentamento dos blocos, aplicando argamassa entre as juntas verticais e horizontais. Colocar vergalhões entre fiadas, se necessário, para reforço estrutural. Instalar vergalhões horizontais acima das aberturas, como portas e janelas, para distribuir o peso e evitar fissuras. Aplicar uma camada de chapisco para melhorar a aderência do emboço. Aplicar o emboço, garantindo uma superfície lisa e uniforme. Após a cura do emboço, aplicar a camada de reboco para acabamento final. Após a cura completa do reboco (cerca de 28 dias), aplicar uma camada de selador acrílico. Aplicar duas demãos de tinta acrílica para exteriores, conforme especificado pelo fabricante.

B) Critério de medição

Unidade de mureta construída.

7.2.16 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Verificar o local da instalação, com a cavadeira fazer a escavação no local onde será inserido o poste, considerando as dimensões de engaste simples especificadas na norma NBR 15688:2013, com auxílio do guindauto, inserir o poste no solo, verificar o nível durante este procedimento. Com o solo retirado anteriormente, compactando as camadas com soquete a cada 20 cm até o nível do solo posicionar e fixar com parafusos a caixa de medição na posição de instalação e verificar prumo;

Montagem da tampa da caixa (fechadura, vedação) e instalar a tampa, de acordo com orientações do fabricante. Cortar o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido. Encaixar a tarraxa, própria para criar a rosca, na



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 150
Rubrica: 0

extremidade do eletroduto anterior até atingir a rosca no comprimento desejado, rosqueiar as peças até o completo encaixe. Fazer a escavação no local onde será inserida a caixa de inspeção para aterramento, inspeção para aterramento no solo, verificar o nível durante este procedimento, entrada da haste de aterramento, o comprimento do trecho de cordoalha na instalação;

Cortar o comprimento necessário de cordoalha, cordoalha na vala previamente aberta, em seguida apertar as porcas do conector para a completa união; executar o reaterro da caixa de inspeção para aterramento, com o solo retirado anteriormente;

Armação secundária, encaixar vergalhão com porca e arruela na armação secundária, fixar armação secundária no poste através do vergalhão, arruela e porca; eletroduto já estar instalado no local definido, iniciar o processo de passagem dos cabos;

Cortar o comprimento necessário de cabos de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade; outro, iniciar a instalação do disjuntor dentro da caixa de medição; encaixar os terminais nas extremidades dos cabos a serem ligados, colocar os terminais nos polos, recolocar os parafusos, fixando os terminais ao disjuntor.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de sobrepor e cabo de 16 mm², presente no projeto.

7.2.17 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Verifica-se o local da instalação;

- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;

- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;

- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir para 6 disjuntores.

7.2.18 COMP.0008 Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - Fornecimento e instalação PRÓPRIA (UN).

A) Procedimentos

1) Usar uma cavadeira para escavar um buraco com dimensões adequadas, conforme especificado na norma local ou no projeto. Posicionar o pontalete no buraco preparado, garantindo que esteja nivelado e alinhado verticalmente. Verificar o nível durante o processo de instalação para assegurar que o pontalete esteja na posição correta. Preencher o buraco ao redor do pontalete com concreto de qualidade estrutural, compactando bem o concreto ao redor para garantir estabilidade. Deixar o concreto secar completamente conforme as instruções do fabricante.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: _____
Rubrica: _____

B) Critério de medição

Utilizar a quantidade de pontaletes devidamente instalados.

7.3 SISTEMA DE IRRIGAÇÃO

7.3.1 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI (M)

A) Procedimentos

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

B) Critério de Medição

- Utilizar os comprimentos de tubo

7.3.2 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

7.3.3 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 390
Rubrica: 9

remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

7.3.4 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

7.3.5 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI M

A) Procedimentos

1) Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;

- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;

- Retirar as arestas que ficaram após o corte;

- Posicionar o tubo no local definido em projeto;

- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão

B) Critério de Medição

- Utilizar os comprimentos de tubo

7.3.6 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 SINAPI UN

A) Procedimentos

1) Lixar as superfícies a serem soldadas;

- Limpar a ponta do tubo e a bolsa da conexão com solução preparadora;

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta do tubo. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos.

B) Critério de Medição



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 192
Rubrica: Q

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

7.3.7 COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÓPRIA UN

A) Procedimentos

1) Aplique fita veda rosca (PTFE) na rosca do ponto de saída de água para garantir uma vedação adequada. Enrole a fita no sentido horário. Rosqueie a torneira na saída de água manualmente até ficar bem firme. Utilize uma chave ajustável (chave inglesa) para apertar a torneira, se necessário, mas evite apertar demais para não danificar a rosca ou a própria torneira. Abra o fornecimento de água lentamente e verifique se há vazamentos ao redor da rosca. Caso haja vazamentos, desligue a água, retire a torneira, reaplique a fita veda rosca e rosqueie novamente. Conecte a mangueira de jardim à saída da torneira. Certifique-se de que a conexão esteja firme e bem vedada. Abra a torneira e verifique se a água flui corretamente.

B) Critério de Medição

- Utilizar as unidades de peças indicadas no projeto para instalação nesta parte do sistema.

7.3.8 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;

- Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada conforme projeto;

- Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.

B) Critério de Medição

Utilizar a quantidade total de caixas enterradas hidráulicas retangulares, em concreto pré-moldado,

dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m.

7.3.9 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Executar a instalação de tubos e conexões conforme previsto em projeto.

-Os tubos e conexões devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas. Lixamento.

-Limpar a ponta e a bolsa dos tubos com solução limpadora.

-O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa e na ponta dos tubos e conexões. Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não os movimentar por aproximadamente 5 minutos.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 390
Rubrica: [assinatura]

-Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter a tubulação às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

B) Critério de Medição

-Utilizar a quantidade de kit cavalete para medição de água.

7.3.10 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024
SINAPI (UN)

A) Procedimentos

1) Coloca-se fita veda rosca nas extremidades do hidrômetro;

- Encaixa-se o hidrômetro no KIT;

- As peças são rosqueadas até completa vedação.

B) Critério de Medição

Utilizar as quantidades de hidrômetros presentes em projeto.

7.4 CAMPO DE JOGO

7.4.1 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

1) Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno;

- Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas.

B) Critério de Medição

Utilizar a área do terreno a receber o plantio de grama.

7.4.2 S13337 Confecção de Topsoil para gramados de futebol (80% areia + 20% terra vegetal + adubação) ORSE
(m³)

A) Procedimentos

1) Misture 80% de areia lavada com 20% de terra vegetal em uma área ampla e limpa. Use uma pá ou um misturador mecânico para garantir uma mistura homogênea. Incorpore o adubo na mistura de topsoil. Certifique-se de que o adubo esteja bem distribuído na mistura. Remova o gramado antigo, ervas daninhas e detritos da área onde o novo gramado será instalado. Nivela o solo base e compacte ligeiramente para proporcionar uma base firme. Espalhe a mistura de topsoil uniformemente sobre a área preparada com uma espessura de aproximadamente 10 a 15 cm. Use um ancinho para nivelar a superfície. Compacte levemente a superfície do topsoil usando um rolo de grama para eliminar bolsas de ar e garantir um contato adequado com as raízes da grama.

B) Critério de Medição

Utilizar o volume em metros cúbicos.



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 193
Rubrica: [assinatura]

7.4.3 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 SINAPI (M)

A) Procedimentos

- 1) Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos;
- empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;
- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta ("quebra do brilho", com lixa fina N° 200);
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trinchinha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos;
- Remover fitas após secagem da última demão.

B) Critério de Medição

Utilizar o comprimento total de faixas de mesma espessura.

7.4.4 C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV SEINFRA (CJ)

A) Procedimentos

- 1) Cave buracos (60 cm de profundidade) nos locais marcados. Posicione os postes e preencha com concreto. Verifique o alinhamento e deixe secar. Fixe os postes em placas de base pesadas conforme as instruções do fabricante. Coloque a rede e ajuste-a na estrutura. Prenda a rede firmemente com cordas ou cliques. Verifique todas as conexões e ancoragens. Realize testes leves para garantir estabilidade.

B) Critério de Medição

Utilizar o conjunto de traves devidamente instalados.

7.5 MURETA E ALAMBRADO

7.5.1 100747 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE SINAPI (M2)

A) Procedimentos

- 1) Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 374
Rubrica: 9

-Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

B) Critério de Medição

Utilizar a área, por demão, da superfície a ser efetivamente pintada, com as características da tinta e pintura, conforme descrito na composição. Ou seja, deve-se medir toda a área de superfície, considerando todos os lados a serem pintados.

7.5.2 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

- 1) Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

B) Critério de Medição

Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

7.5.3 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

- 1) Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

B) Critério de Medição

Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

6.6 ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS

7.6.1 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 SINAPI (M2)

A) Procedimentos

- 1) Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;



Estado do Maranhão
Prefeitura Municipal de Lima Campos
CNPJ 06.933.519/0001-09
Setor de Engenharia - SENG
CNPJ: 06.933.519/0001-09

PMLC - MA CPL
Folha: 395
Rubrica: 0

- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

B) Critério de medição

Utilizar a área real de aplicação da tinta.

Lima Campos / MA, 19 de Julho de 2024


Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 111928770-7

Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.19 17:00:59
-03'00'

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA/MA nº 777928770-7
AML Engenharia e Consultoria

	RESUMO DO ORÇAMENTO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	PMLC - MA CPL Folha: <u>396</u> Rubrica: <u>[assinatura]</u>	R\$ 11.564,70	0,48%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		R\$ 51.307,90	2,11%
3	ESTÁDIO MUNICIPAL (SEDE)		R\$ 490.157,59	20,17%
4	CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO SALVAÇÃO		R\$ 545.507,32	22,45%
5	CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO SÃO JOSÉ DOS MOURAS		R\$ 550.528,70	22,65%
6	CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO BAIXÃO		R\$ 435.924,59	17,94%
7	CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO SÃO LOURENÇO		R\$ 345.194,77	14,20%
			VALOR BDI TOTAL:	R\$ 441.976,24 100,00%
			VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.988.209,33
			VALOR TOTAL:	R\$ 2.430.185,57


Assinado de forma digital
por JHONATA RANGEL
FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.19
17:01:15 -03'00'

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA/MA nº 777928770-7
AML Engenharia e Consultoria

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA

DATA : 19/07/2024
BDI : 22,23%
L.S. Hora: 112,68%
L.S. Mês: 69,90%

FONTE	VERSÃO
ORSE	2024/03
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SICRO NOVO	2024/01
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA	PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 11.564,70	0,48%
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	30,00	R\$ 315,38	R\$ 385,49	R\$ 11.564,70	0,48%
2		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 51.307,90	2,11%
2.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS	PRÓPRIA	MÊs	10,00	R\$ 4.197,65	R\$ 5.130,79	R\$ 51.307,90	2,11%
3		ESTÁDIO MUNICIPAL (SEDE)						R\$ 490.157,59	20,17%
3.1		SISTEMA DE DRENAGEM						R\$ 151.624,62	6,24%
3.1.1	102697	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	SINAPI	M	939,31	R\$ 105,06	R\$ 128,41	R\$ 120.616,80	4,96%
3.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	70,45	R\$ 26,57	R\$ 32,48	R\$ 2.288,22	0,09%
3.1.3	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	28,00	R\$ 36,23	R\$ 44,28	R\$ 1.239,84	0,05%
3.1.4	104178	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	29,00	R\$ 20,53	R\$ 25,09	R\$ 727,61	0,03%
3.1.5	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	M	10,40	R\$ 46,60	R\$ 56,96	R\$ 592,38	0,02%
3.1.6	COMP. 0009	Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH).	PRÓPRIA	m	43,22	R\$ 495,19	R\$ 605,27	R\$ 26.159,77	1,08%
3.2		ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA						R\$ 147.441,36	6,07%
3.2.1	S07645	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	ORSE	un	6,00	R\$ 6.123,34	R\$ 7.484,56	R\$ 44.907,36	1,85%
3.2.2	COMP 0002	Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm	PRÓPRIA	UN	24,00	R\$ 56,75	R\$ 69,37	R\$ 1.664,88	0,07%
3.2.3	COMP. 0003	Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 255,02	R\$ 311,71	R\$ 3.740,52	0,15%
3.2.4	COMP 0004	Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 83,39	R\$ 101,93	R\$ 1.223,16	0,05%
3.2.5	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	9,00	R\$ 148,90	R\$ 182,00	R\$ 1.638,00	0,07%
3.2.6	COMP.0005	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL =	PRÓPRIA	UN	38,00	R\$ 815,20	R\$ 996,42	R\$ 37.863,96	1,56%

PLANILHA ORÇAMENTAR



OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	FONTE	VERSÃO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	ORSE	2024/03
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	L.S. Hora: 112,68%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	L.S. Mês: 69,90%	SICRO NOVO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
	COMP.0005	110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.							
3.2.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	19,77	R\$ 27,26	R\$ 33,32	R\$ 658,74	0,03%
3.2.8	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	249,58	R\$ 14,03	R\$ 17,15	R\$ 4.280,30	0,18%
3.2.9	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,00	R\$ 24,31	R\$ 29,71	R\$ 29,71	0,00%
3.2.10	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	124,17	R\$ 6,91	R\$ 8,45	R\$ 1.049,24	0,04%
3.2.11	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	965,16	R\$ 9,73	R\$ 11,89	R\$ 11.475,75	0,47%
3.2.12	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1.076,46	R\$ 15,51	R\$ 18,96	R\$ 20.409,68	0,84%
3.2.13	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 12,51	R\$ 15,29	R\$ 61,16	0,00%
3.2.14	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 12,51	R\$ 15,29	R\$ 30,58	0,00%
3.2.15	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 144,33	R\$ 176,41	R\$ 176,41	0,01%
3.2.16	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 367,61	R\$ 449,33	R\$ 449,33	0,02%
3.2.17	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	9,00	R\$ 123,19	R\$ 150,58	R\$ 1.355,22	0,06%
3.2.18	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	249,58	R\$ 53,85	R\$ 65,82	R\$ 16.427,36	0,68%
3.3	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO							R\$ 10.166,02	0,42%
3.3.1	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	237,65	R\$ 32,36	R\$ 39,55	R\$ 9.399,06	0,39%
3.3.2	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 16,78	R\$ 20,51	R\$ 61,53	0,00%
3.3.3	89370	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 14,79	R\$ 18,08	R\$ 36,16	0,00%
3.3.4	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 17,75	R\$ 21,70	R\$ 108,50	0,00%
3.3.5	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,75	R\$ 11,92	R\$ 71,52	0,00%

Rubrica:
Folha:
PMCC - MACPL



PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024 BDI : 22,23% L.S. Hora: 112,68% L.S. Mês: 69,90%	FONTE ORSE SEINFRA SICRO NOVO SINAPI PRÓPRIA	VERSÃO 2024/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/01 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA			
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
3.3.6	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,60	R\$ 23,60	R\$ 28,85	R\$ 17,31	0,00%
3.3.7	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,26	R\$ 11,32	R\$ 67,92	0,00%
3.3.8	COMP 0006	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 10,80	R\$ 13,20	R\$ 79,20	0,00%
3.3.9	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 212,04	R\$ 259,18	R\$ 259,18	0,01%
3.3.10	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 53,70	R\$ 65,64	R\$ 65,64	0,00%
3.4	CAMPO DE JOGO							R\$ 23.396,91	0,96%
3.4.1	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	469,66	R\$ 17,28	R\$ 21,12	R\$ 9.919,22	0,41%
3.4.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M	660,88	R\$ 10,48	R\$ 12,81	R\$ 8.465,87	0,35%
3.4.3	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 4.100,32	R\$ 5.011,82	R\$ 5.011,82	0,21%
3.5	MURETA E ALAMBRADO							R\$ 13.402,50	0,55%
3.5.1	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	306,32	R\$ 18,02	R\$ 22,03	R\$ 6.748,23	0,28%
3.5.2	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	SINAPI	M2	553,60	R\$ 9,83	R\$ 12,02	R\$ 6.654,27	0,27%
3.6	ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS							R\$ 144.126,18	5,93%
3.6.1	S12412	Coluna metálica, em perfis UDC150x50x4,75, diagonais duplas, diversos usos ou composição de pórticos vãos 20,01m a 30,0m,, largura 0,80m, PDmax. 7,00 , pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	ORSE	m	18,90	R\$ 573,34	R\$ 700,79	R\$ 13.244,93	0,55%
3.6.2	100377	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	KG	1.865,30	R\$ 11,36	R\$ 13,89	R\$ 25.909,02	1,07%
3.6.3	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	459,29	R\$ 46,57	R\$ 56,92	R\$ 26.142,79	1,08%
3.6.4	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	459,29	R\$ 69,39	R\$ 84,82	R\$ 38.956,98	1,60%
3.6.5	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	2.134,50	R\$ 15,28	R\$ 18,68	R\$ 39.872,46	1,64%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024 BDI : 22,23% L.S. Hora: 112,68% L.S. Mês: 69,90%	FONTE ORSE SEINFRA SICRO NOVO SINAPI PRÓPRIA	VERSÃO 2024/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/01 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA			
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
4		CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO SALVAÇÃO						R\$ 545.507,32	22,45%
4.1		SISTEMA DE DRENAGEM						R\$ 158.851,16	6,54%
4.1.1	102697	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	SINAPI	M	994,54	R\$ 105,06	R\$ 128,41	R\$ 127.708,88	5,26%
4.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	74,59	R\$ 26,57	R\$ 32,48	R\$ 2.422,68	0,10%
4.1.3	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	28,00	R\$ 36,23	R\$ 44,28	R\$ 1.239,84	0,05%
4.1.4	104178	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	29,00	R\$ 20,53	R\$ 25,09	R\$ 727,61	0,03%
4.1.5	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	M	10,40	R\$ 46,60	R\$ 56,96	R\$ 592,38	0,02%
4.1.6	COMP. 0009	Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH).	PRÓPRIA	m	43,22	R\$ 495,19	R\$ 605,27	R\$ 26.159,77	1,08%
4.2		ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA						R\$ 147.275,29	6,06%
4.2.1	S07645	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	ORSE	un	6,00	R\$ 6.123,34	R\$ 7.484,56	R\$ 44.907,36	1,85%
4.2.2	COMP 0002	Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm	PRÓPRIA	UN	24,00	R\$ 56,75	R\$ 69,37	R\$ 1.664,88	0,07%
4.2.3	COMP. 0003	Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 255,02	R\$ 311,71	R\$ 3.740,52	0,15%
4.2.4	COMP 0004	Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 83,39	R\$ 101,93	R\$ 1.223,16	0,05%
4.2.5	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	11,00	R\$ 148,90	R\$ 182,00	R\$ 2.002,00	0,08%
4.2.6	COMP.0005	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	38,00	R\$ 815,20	R\$ 996,42	R\$ 37.863,96	1,56%
4.2.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	3,13	R\$ 27,26	R\$ 33,32	R\$ 104,29	0,00%
4.2.8	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	258,27	R\$ 14,03	R\$ 17,15	R\$ 4.429,00	0,18%
4.2.9	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1,00	R\$ 24,31	R\$ 29,71	R\$ 29,71	0,00%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024 BDI : 22,23% L.S. Hora: 112,68% L.S. Mês: 69,90%	FONTE	VERSÃO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA		ORSE	2024/03
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA		SICRO NOVO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
4.2.10	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	72,24	R\$ 6,91	R\$ 8,45	R\$ 610,43	0,03%
4.2.11	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	801,21	R\$ 9,73	R\$ 11,89	R\$ 9.526,39	0,39%
4.2.12	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	937,11	R\$ 15,51	R\$ 18,96	R\$ 17.767,61	0,73%
4.2.13	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 12,51	R\$ 15,29	R\$ 61,16	0,00%
4.2.14	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 12,51	R\$ 15,29	R\$ 30,58	0,00%
4.2.15	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 144,33	R\$ 176,41	R\$ 176,41	0,01%
4.2.16	COMP 0007	Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia.	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1.090,30	R\$ 1.332,67	R\$ 1.332,67	0,05%
4.2.17	101510	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.034,30	R\$ 2.486,52	R\$ 2.486,52	0,10%
4.2.18	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 367,61	R\$ 449,33	R\$ 449,33	0,02%
4.2.19	COMP.0008	Pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 174,48	R\$ 213,27	R\$ 213,27	0,01%
4.2.20	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	11,00	R\$ 123,19	R\$ 150,58	R\$ 1.656,38	0,07%
4.2.21	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	258,27	R\$ 53,85	R\$ 65,82	R\$ 16.999,33	0,70%
4.3	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO							R\$ 10.512,61	0,43%
4.3.1	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	240,49	R\$ 32,36	R\$ 39,55	R\$ 9.511,38	0,39%
4.3.2	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 16,78	R\$ 20,51	R\$ 82,04	0,00%
4.3.3	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 17,75	R\$ 21,70	R\$ 108,50	0,00%
4.3.4	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,75	R\$ 11,92	R\$ 71,52	0,00%
4.3.5	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,60	R\$ 23,60	R\$ 28,85	R\$ 17,32	0,00%
4.3.6	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,26	R\$ 11,32	R\$ 67,52	0,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	FONTE	VERSÃO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	ORSE	2024/03
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	L.S. Hora: 112,68%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	L.S. Mês: 69,90%	SICRO NOVO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
4.3.7	102260	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	ORSE	un	6,00	R\$ 2,13	R\$ 2,60	R\$ 15,60	0,00%
4.3.8	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 212,04	R\$ 259,18	R\$ 259,18	0,01%
4.3.9	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 159,57	R\$ 195,04	R\$ 195,04	0,01%
4.3.10	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 150,63	R\$ 184,12	R\$ 184,12	0,01%
4.4	CAMPO DE JOGO							R\$ 85.910,51	3,54%
4.4.1	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	3.460,59	R\$ 17,28	R\$ 21,12	R\$ 73.087,66	3,01%
4.4.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M	609,76	R\$ 10,48	R\$ 12,81	R\$ 7.811,03	0,32%
4.4.3	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 4.100,32	R\$ 5.011,82	R\$ 5.011,82	0,21%
4.5	MURETA E ALAMBRADO							R\$ 118.964,48	4,90%
4.5.1	COMP 00010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	PRÓPRIA	m²	709,60	R\$ 98,65	R\$ 120,58	R\$ 85.563,57	3,52%
4.5.2	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	496,72	R\$ 4,87	R\$ 5,95	R\$ 2.955,48	0,12%
4.5.3	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	496,72	R\$ 18,02	R\$ 22,03	R\$ 10.942,74	0,45%
4.5.4	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	106,44	R\$ 75,18	R\$ 91,89	R\$ 9.780,77	0,40%
4.5.5	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	7,98	R\$ 736,97	R\$ 900,80	R\$ 7.188,38	0,30%
4.5.6	COMP 00011	PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação.	PRÓPRIA	m²	9,75	R\$ 212,59	R\$ 259,85	R\$ 2.533,54	0,10%
4.6	ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS							R\$ 23.993,27	0,99%
4.6.1	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	815,82	R\$ 24,06	R\$ 29,41	R\$ 23.993,27	0,99%
5	CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO SÃO JOSÉ DOS MOURAS							R\$ 550.528,70	22,65%

Publicado em: 19/07/2024
Folha: 22 de 65
PM LC - MA
CPL

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024 BDI : 22,23% L.S. Hora: 112,68% L.S. Mês: 69,90%	FONTE	VERSÃO
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA		ORSE	2024/03
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA		SICRO NOVO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
5.1	SISTEMA DE DRENAGEM							R\$ 129.640,63	5,33%
5.1.1	102697	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFORADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	SINAPI	M	770,30	R\$ 105,06	R\$ 128,41	R\$ 98.914,22	4,07%
5.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	57,77	R\$ 26,57	R\$ 32,48	R\$ 1.876,37	0,08%
5.1.3	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	28,00	R\$ 36,23	R\$ 44,28	R\$ 1.239,84	0,05%
5.1.4	104178	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	29,00	R\$ 20,53	R\$ 25,09	R\$ 727,61	0,03%
5.1.5	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	M	12,69	R\$ 46,60	R\$ 56,96	R\$ 722,82	0,03%
5.1.6	COMP. 0009	Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH).	PRÓPRIA	m	43,22	R\$ 495,19	R\$ 605,27	R\$ 26.159,77	1,08%
5.2	ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA							R\$ 138.334,12	5,69%
5.2.1	S07645	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	ORSE	un	6,00	R\$ 6.123,34	R\$ 7.484,56	R\$ 44.907,36	1,85%
5.2.2	COMP 0002	Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm	PRÓPRIA	UN	24,00	R\$ 56,75	R\$ 69,37	R\$ 1.664,88	0,07%
5.2.3	COMP. 0003	Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 255,02	R\$ 311,71	R\$ 3.740,52	0,15%
5.2.4	COMP 0004	Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 83,39	R\$ 101,93	R\$ 1.223,16	0,05%
5.2.5	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	11,00	R\$ 148,90	R\$ 182,00	R\$ 2.002,00	0,08%
5.2.6	COMP.0005	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º.	PRÓPRIA	UN	36,00	R\$ 815,20	R\$ 996,42	R\$ 35.871,12	1,48%
5.2.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	7,27	R\$ 27,26	R\$ 33,32	R\$ 242,24	0,01%
5.2.8	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	213,45	R\$ 14,03	R\$ 17,15	R\$ 3.660,67	0,15%
5.2.9	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	266,49	R\$ 6,91	R\$ 8,45	R\$ 2.251,84	0,09%
5.2.10	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	547,38	R\$ 9,73	R\$ 11,89	R\$ 6.508,35	0,27%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024 BDI : 22,23% L.S. Hora: 112,68% L.S. Mês: 69,90%	FONTE ORSE SEINFRA SICRO NOVO SINAPI PRÓPRIA	VERSÃO 2024/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/01 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA			
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
5.2.11	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	833,67	R\$ 15,51	R\$ 18,96	R\$ 15.806,38	0,65%
5.2.12	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 12,51	R\$ 15,29	R\$ 91,74	0,00%
5.2.13	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 144,33	R\$ 176,41	R\$ 176,41	0,01%
5.2.14	COMP 0007	Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia.	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1.090,30	R\$ 1.332,67	R\$ 1.332,67	0,05%
5.2.15	101510	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.034,30	R\$ 2.486,52	R\$ 2.486,52	0,10%
5.2.16	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 367,61	R\$ 449,33	R\$ 449,33	0,02%
5.2.17	COMP.0008	Pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 174,48	R\$ 213,27	R\$ 213,27	0,01%
5.2.18	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	11,00	R\$ 123,19	R\$ 150,58	R\$ 1.656,38	0,07%
5.2.19	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	213,45	R\$ 53,85	R\$ 65,82	R\$ 14.049,28	0,58%
5.3	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO							R\$ 9.235,86	0,38%
5.3.1	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	206,60	R\$ 32,36	R\$ 39,55	R\$ 8.171,03	0,34%
5.3.2	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 16,78	R\$ 20,51	R\$ 82,04	0,00%
5.3.3	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 17,75	R\$ 21,70	R\$ 108,50	0,00%
5.3.4	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,75	R\$ 11,92	R\$ 71,52	0,00%
5.3.5	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,60	R\$ 23,60	R\$ 28,85	R\$ 17,31	0,00%
5.3.6	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,26	R\$ 11,32	R\$ 67,92	0,00%
5.3.7	COMP 0006	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 10,80	R\$ 13,20	R\$ 79,20	0,00%
5.3.8	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 212,04	R\$ 259,18	R\$ 259,18	0,01%
5.3.9	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 159,57	R\$ 195,04	R\$ 195,04	0,01%

PMLC - MA CPL
 Folha: 304
 Rubrica:

PLANILHA ORÇAMENTAR



OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	FONTE	VERSÃO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	ORSE	2024/03
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	L.S. Hora: 112,68%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	L.S. Mês: 69,90%	SICRO NOVO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
5.3.10	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 150,63	R\$ 184,12	R\$ 184,12	0,01%
5.4	CAMPO DE JOGO							R\$ 19.988,52	0,82%
5.4.1	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	385,15	R\$ 17,28	R\$ 21,12	R\$ 8.134,37	0,33%
5.4.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M	534,14	R\$ 10,48	R\$ 12,81	R\$ 6.842,33	0,28%
5.4.3	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 4.100,32	R\$ 5.011,82	R\$ 5.011,82	0,21%
5.5	MURETA E ALAMBRADO							R\$ 168.411,84	6,93%
5.5.1	104800	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M	309,50	R\$ 9,72	R\$ 11,88	R\$ 3.676,86	0,15%
5.5.2	102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	SINAPI	M2	619,00	R\$ 177,48	R\$ 216,93	R\$ 134.279,67	5,53%
5.5.3	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	SINAPI	M2	1.238,00	R\$ 9,83	R\$ 12,02	R\$ 14.880,76	0,61%
5.5.4	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	433,30	R\$ 4,87	R\$ 5,95	R\$ 2.578,14	0,11%
5.5.5	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	433,30	R\$ 18,02	R\$ 22,03	R\$ 9.545,60	0,39%
5.5.6	COMP 00011	PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação.	PRÓPRIA	m²	13,28	R\$ 212,59	R\$ 259,85	R\$ 3.450,81	0,14%
5.6	ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS							R\$ 84.917,73	3,49%
5.6.1	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	5,55	R\$ 209,30	R\$ 255,83	R\$ 1.419,86	0,06%
5.6.2	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	161,69	R\$ 75,31	R\$ 92,05	R\$ 14.883,56	0,61%
5.6.3	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	874,49	R\$ 24,06	R\$ 29,41	R\$ 25.718,75	1,06%
5.6.4	S03226	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	ORSE	m	179,00	R\$ 196,06	R\$ 239,64	R\$ 42.895,56	1,77%
6	CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO BAIXÃO							R\$ 435.924,59	17,94%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	FONTE	VERSÃO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	ORSE	2024/03
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	L.S. Hora: 112,68%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	L.S. Mês: 69,90%	SICRO NOVO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
6.1	SISTEMA DE DRENAGEM							R\$ 107.287,70	4,41%
6.1.1	102697	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFORADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	SINAPI	M	645,03	R\$ 105,06	R\$ 128,41	R\$ 82.828,30	3,41%
6.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	48,38	R\$ 26,57	R\$ 32,48	R\$ 1.571,38	0,06%
6.1.3	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	24,00	R\$ 36,23	R\$ 44,28	R\$ 1.062,72	0,04%
6.1.4	104178	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	25,00	R\$ 20,53	R\$ 25,09	R\$ 627,25	0,03%
6.1.5	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	M	10,44	R\$ 46,60	R\$ 56,96	R\$ 594,66	0,02%
6.1.6	COMP. 0009	Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH).	PRÓPRIA	m	34,04	R\$ 495,19	R\$ 605,27	R\$ 20.603,39	0,85%
6.2	ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA							R\$ 135.134,84	5,56%
6.2.1	S07645	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	ORSE	un	6,00	R\$ 6.123,34	R\$ 7.484,56	R\$ 44.907,36	1,85%
6.2.2	COMP 0002	Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm	PRÓPRIA	UN	24,00	R\$ 56,75	R\$ 69,37	R\$ 1.664,88	0,07%
6.2.3	COMP. 0003	Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 255,02	R\$ 311,71	R\$ 3.740,52	0,15%
6.2.4	COMP 0004	Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm	PRÓPRIA	UN	12,00	R\$ 83,39	R\$ 101,93	R\$ 1.223,16	0,05%
6.2.5	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	9,00	R\$ 148,90	R\$ 182,00	R\$ 1.638,00	0,07%
6.2.6	COMP.0005	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	36,00	R\$ 815,20	R\$ 996,42	R\$ 35.871,12	1,48%
6.2.7	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	4,00	R\$ 27,26	R\$ 33,32	R\$ 133,28	0,01%
6.2.8	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	200,52	R\$ 14,03	R\$ 17,15	R\$ 3.438,96	0,14%
6.2.9	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	191,49	R\$ 6,91	R\$ 8,45	R\$ 1.618,09	0,07%
6.2.10	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	506,46	R\$ 9,73	R\$ 11,89	R\$ 6.021,81	0,25%

Rubrica: 21/05/2024
Folha: 1
PMSC - MA

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	FONTE	VERSÃO
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	ORSE	2024/03
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	L.S. Hora: 112,68%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	L.S. Mês: 69,90%	SICRO NOVO	2024/01
				SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
6.2.11	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	821,43	R\$ 15,51	R\$ 18,96	R\$ 15.574,31	0,64%
6.2.12	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 12,51	R\$ 15,29	R\$ 91,74	0,00%
6.2.13	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 144,33	R\$ 176,41	R\$ 176,41	0,01%
6.2.14	COMP 0007	Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia.	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1.090,30	R\$ 1.332,67	R\$ 1.332,67	0,05%
6.2.15	101510	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.034,30	R\$ 2.486,52	R\$ 2.486,52	0,10%
6.2.16	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 367,61	R\$ 449,33	R\$ 449,33	0,02%
6.2.17	COMP.0008	Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 174,48	R\$ 213,27	R\$ 213,27	0,01%
6.2.18	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	9,00	R\$ 123,19	R\$ 150,58	R\$ 1.355,22	0,06%
6.2.19	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	200,52	R\$ 53,85	R\$ 65,82	R\$ 13.198,23	0,54%
6.3	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO							R\$ 9.389,71	0,39%
6.3.1	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	210,49	R\$ 32,36	R\$ 39,55	R\$ 8.324,88	0,34%
6.3.2	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 16,78	R\$ 20,51	R\$ 82,04	0,00%
6.3.3	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 17,75	R\$ 21,70	R\$ 108,50	0,00%
6.3.4	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,75	R\$ 11,92	R\$ 71,52	0,00%
6.3.5	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,60	R\$ 23,60	R\$ 28,85	R\$ 17,31	0,00%
6.3.6	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,26	R\$ 11,32	R\$ 67,92	0,00%
6.3.7	COMP 0006	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 10,80	R\$ 13,20	R\$ 79,20	0,00%
6.3.8	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 212,04	R\$ 259,18	R\$ 259,18	0,01%
6.3.9	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 159,57	R\$ 195,04	R\$ 195,04	0,01%

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024 BDI : 22,23% L.S. Hora: 112,68% L.S. Mês: 69,90%	FONTE	VERSÃO
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA		ORSE	2024/03
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA		SICRO NOVO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
6.3.10	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 150,63	R\$ 184,12	R\$ 184,12	0,01%
6.4	CAMPO DE JOGO							R\$ 87.239,28	3,59%
6.4.1	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	3.588,52	R\$ 17,28	R\$ 21,12	R\$ 75.789,54	3,12%
6.4.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M	502,57	R\$ 10,48	R\$ 12,81	R\$ 6.437,92	0,26%
6.4.3	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVEZ DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 4.100,32	R\$ 5.011,82	R\$ 5.011,82	0,21%
6.5	MURETA E ALAMBRADO							R\$ 91.127,82	3,75%
6.5.1	COMP 00010	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	PRÓPRIA	m²	538,00	R\$ 98,65	R\$ 120,58	R\$ 64.872,04	2,67%
6.5.2	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	376,60	R\$ 4,87	R\$ 5,95	R\$ 2.240,77	0,09%
6.5.3	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	376,60	R\$ 18,02	R\$ 22,03	R\$ 8.296,50	0,34%
6.5.4	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	80,70	R\$ 75,18	R\$ 91,89	R\$ 7.415,52	0,31%
6.5.5	96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	6,05	R\$ 736,97	R\$ 900,80	R\$ 5.449,84	0,22%
6.5.6	COMP 00011	PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação.	PRÓPRIA	m²	10,98	R\$ 212,59	R\$ 259,85	R\$ 2.853,15	0,12%
6.6	ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS							R\$ 5.745,24	0,24%
6.6.1	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	195,35	R\$ 24,06	R\$ 29,41	R\$ 5.745,24	0,24%
7	CAMPO COMUNITÁRIO DO POVOADO SÃO LOURENÇO							R\$ 345.194,77	14,20%
7.1	SISTEMA DE DRENAGEM							R\$ 103.952,57	4,28%
7.1.1	102697	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021	SINAPI	M	581,31	R\$ 105,06	R\$ 128,41	R\$ 74.646,62	3,07%
7.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	43,60	R\$ 26,57	R\$ 32,48	R\$ 1.416,33	0,06%

PMLC - MACPL
 Folha: 3
 Rubrica:



PLANILHA ORÇAMENTAR

OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024 BDI : 22,23% L.S. Hora: 112,68% L.S. Mês: 69,90%	FONTE	VERSÃO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA		ORSE	2024/03
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA		SICRO NOVO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
7.2.14	COMP 0007	Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia.	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1.090,30	R\$ 1.332,67	R\$ 1.332,67	0,05%
7.2.15	101510	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020 PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.034,30	R\$ 2.486,52	R\$ 2.486,52	0,10%
7.2.16	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 367,61	R\$ 449,33	R\$ 449,33	0,02%
7.2.17	COMP.0008	Pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 174,48	R\$ 213,27	R\$ 213,27	0,01%
7.2.18	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	252,82	R\$ 53,85	R\$ 65,82	R\$ 16.640,61	0,68%
7.3	SISTEMA DE IRRIGAÇÃO							R\$ 8.522,38	0,35%
7.3.1	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	188,56	R\$ 32,36	R\$ 39,55	R\$ 7.457,55	0,31%
7.3.2	89369	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	R\$ 16,78	R\$ 20,51	R\$ 82,04	0,00%
7.3.3	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 17,75	R\$ 21,70	R\$ 108,50	0,00%
7.3.4	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,75	R\$ 11,92	R\$ 71,52	0,00%
7.3.5	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	0,60	R\$ 23,60	R\$ 28,85	R\$ 17,31	0,00%
7.3.6	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	R\$ 9,26	R\$ 11,32	R\$ 67,92	0,00%
7.3.7	COMP 0006	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	6,00	R\$ 10,80	R\$ 13,20	R\$ 79,20	0,00%
7.3.8	97895	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 212,04	R\$ 259,18	R\$ 259,18	0,01%
7.3.9	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 159,57	R\$ 195,04	R\$ 195,04	0,01%
7.3.10	95675	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	UN	1,00	R\$ 150,63	R\$ 184,12	R\$ 184,12	0,01%
7.4	CAMPO DE JOGO							R\$ 77.270,11	3,18%
7.4.1	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	3.132,50	R\$ 17,28	R\$ 21,12	R\$ 66.158,40	2,72%
7.4.2	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M	476,26	R\$ 10,48	R\$ 12,81	R\$ 6.100,89	0,25%

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA			DATA : 19/07/2024		FONTE	VERSÃO
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA			BDI : 22,23%		ORSE	2024/03
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA			L.S. Hora: 112,68%		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA			L.S. Mês: 69,90%		SICRO NOVO	2024/01
							SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
							PRÓPRIA	PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
7.4.3	C1348	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 4.100,32	R\$ 5.011,82	R\$ 5.011,82	0,21%
7.5	MURETA E ALAMBRADO							R\$ 26.021,98	1,07%
7.5.1	100747	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	1.016,36	R\$ 9,83	R\$ 12,02	R\$ 12.216,65	0,50%
7.5.2	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	493,40	R\$ 4,87	R\$ 5,95	R\$ 2.935,73	0,12%
7.5.3	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	SINAPI	M2	493,40	R\$ 18,02	R\$ 22,03	R\$ 10.869,60	0,45%
7.6	ARQUIBANCADA E ÁREAS COMUNS							R\$ 5.928,17	0,24%
7.6.1	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	201,57	R\$ 24,06	R\$ 29,41	R\$ 5.928,17	0,24%
								VALOR BDI TOTAL:	R\$ 441.976,24
								VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.988.209,33
								VALOR TOTAL:	R\$ 2.430.185,57


 Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
 Engenheiro Civil
 CREA - MA nº 111929770-7

Assinado de forma digital por
 JHONATA RANGEL FERNANDES
 SIRQUEIRA:05894306370
 Dados: 2024.07.19 17:01:37 -03'00'

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
 Engenheiro Civil - CREA/MA nº 777928770-7
 AML Engenharia e Consultoria

PMLC - MA CPL
 Folha: 015
 Rubrica:

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

		QUANTDECA	LARGURA	ALTURA	QTD
METRAGEM QUADRADA DE PLACA PARA OS CAMPOS	QUANTDECAMPO*LARGURA*ALTURA	5,00000000	3,00000000	2,00000000	30,00
					30,00

PMLC - MA CPL
Folha: 232
Rubrica: 9

2.1. COMP 01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS (MÊs)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE DE MESES PREVISTO	QUANTIDADE	10,00000000	10,00
			10,00

3.1.1. 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Drenagem Espinha de Peixe	Metros	939,31000000	939,31
			939,31

3.1.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

		largura	compriment	espessura	QTD
Volume de reaterro de valas	largura*comprimento*espessura	0,50000000	939,31000000	0,15000000	70,45
					70,45

3.1.3. 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		quantidade	QTD
Quantidade de Joelho 45 graus, 100 mm	quantidade	28,00000000	28,00
			28,00

3.1.4. 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		quantidade	QTD
Quantidade de Cap, 100 mm	quantidade	29,00000000	29,00
			29,00

3.1.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo para desague pluvial, 100 mm	Metros	10,40000000	10,40
			10,40

3.1.6. COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

		Metros	QTD
Metragem linear de Canaleta de drenagem	Metros	43,22000000	43,22
			43,22

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE ORSE SEINFRA SICRO SINAPI PRÓPRIA	VERSÃO 2024/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/01 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA		

3.2.1. S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar (un)

		Quantidade	QTD
Quantidade de postes de aço	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

PMLC - MA CPL
Folha: 253
Rubrica: 0

3.2.2. COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

		quantidade	poste	QTD
Quantidade de mão francesa plana	quantidade*poste	4,00000000	6,00000000	24,00
				24,00

3. COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)

		Quantidade	poste	QTD
Quantidade de cruzeta de concreto	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000	12,00
				12,00

3.2.4. COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)

		Quantidade	poste	QTD
Quantidade de abraçadeiras	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000	12,00
				12,00

3.2.5. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Caixa de passagem elétrica	Quantidade	9,00000000	9,00
			9,00

3.2.6. COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção tra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de refletores 450w (quadro de cargas)	Quantidade	38,00000000	38,00
			38,00

3.2.7. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 60 mm	metros	19,77000000	19,77
			19,77

3.2.8. 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 32 mm	metros	249,58000000	249,58
			249,58

3.2.9. 91935 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

 PREFEITURA DE LIMA CAMPOS	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SICRO			2024/01	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	

	Quantidade	QTD
Quantidade de cabo 16,0 mm²	Quantidade	1,00000000
		1,00

PMLC - MA CPL
Folha: 234
Rubrica: 

3.2.10. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 4,0 mm²	metros	124,17000000
		124,17

3.2.11. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 6,0 mm²	metros	965,16000000
		965,16

3.2.12. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 10,0 mm²	metros	1.076,46000000
		1.076,46

3.2.13. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 20 A (quadro de cargas)	Quantidade	4,00000000
		4,00

3.2.14. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 25 A (quadro de cargas)	Quantidade	2,00000000
		2,00

3.2.15. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntor de 63 A (quadro de cargas)	Quantidade	1,00000000
		1,00

3.2.16. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de quadro de distribuição para disjuntores	Quantidade	1,00000000
		1,00

3.2.17. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE SEINFRA SICRO SINAPI PRÓPRIA	2024/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/01 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA

	Quantidade	QTD
Quantidade de haste de aterramento.	9,00000000	9,00
		9,00

PMLC - MA CPL
Folha: 035
Rubrica:

3.2.18. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

	metros	QTD
Metragem linear de cabo de cobre nu 50 mm² para aterramento	249,58000000	249,58
		249,58

3.3.1. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

	Metros	QTD
Metragem linear de Tubo pvc 32 mm	237,65000000	237,65
		237,65

3.3.2. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de curvas 90 graus, dn 32 mm	3,00000000	3,00
		3,00

3.3.3. 89370 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de curva 45 graus, dn 32 mm	2,00000000	2,00
		2,00

3.3.4. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Tê, dn 32 mm	5,00000000	5,00
		5,00

3.3.5. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Luva de redução 32x25 mm	6,00000000	6,00
		6,00

3.3.6. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

	Quantidade	QTD
Quantidade de tubo de 25 mm	0,60000000	0,60
		0,60

3.3.7. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

	Quantidade	QTD
Quantidade de joelho 90 graus, dn 25 mm	6,00000000	6,00
		6,00

PMLC - MA CPL
Folha: 216
Rubrica: 

3.3.8. COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de torneiras	6,00000000	6,00
		6,00

3.3.9. 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de caixa hidráulica	1,00000000	1,00
		1,00

3.3.10. 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de registros de esfera	1,00000000	1,00
		1,00

3.4.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

	compriment	largura	QTD
Área de grama (para reposição da grama retirada no sistema de drenagem)	comprimento*largura	939,31000000	0,50000000
			469,65
			469,66

3.4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

	metros	QTD
Quantidade linear de pintura de demarcação do campo	660,88000000	660,88
		660,88

3.4.3. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

	Conjunto	QTD
Conjunto de Traves para campo de futebol	1,00000000	1,00
		1,00

3.5.1. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

	área	QTD
Área de pintura de mureta do campo	306,32000000	306,32
		306,32

3.5.2. 100747 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

		área	lado	QTD
área de pintura em alambrado	área*lado	276,80000000	2,00000000	553,60
				553,60

PMLC - MA CPL

Folha: 217

Rubrica: 8

3.6.1. S12412 Coluna metálica, em perfis UDC150x50x4,75, diagonais duplas, diversos usos ou composição de pórticos vãos 20,01m a 30,0m,, largura 0,80m, PDmax. 7,00 , pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco (m)

		metros	QTD
Metragem linear de Colunas metálicas para cobertura das arquibancadas	metros	18,90000000	18,90
			18,90

3.6.2. 100377 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (KG)

		KG	QTD
Quantidade estimada de aço em kg para fabricação de tesouras para arquibancadas	KG	1.865,30000000	1.865,30
			1.865,30

3.6.3. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

		área	QTD
Área de cobertura de arquibancada 02	área	174,58000000	174,58
Área de cobertura de arquibancada 03	área	284,71000000	284,71
			459,29

3.6.4. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

		área	QTD
Área de cobertura de arquibancada 02	área	174,58000000	174,58
Área de cobertura de arquibancada 03	área	284,71000000	284,71
			459,29

3.6.5. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		área	QTD
Área de pinturas internas	área	2.134,50000000	2.134,50
			2.134,50

4.1.1. 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Drenagem Espinha de Peixe	Metros	994,54000000	994,54
			994,54

4.1.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

		largura	compriment	espessura	QTD
Volume de reaterro de valas	largura*comprimento*espessura	0,50000000	994,54000000	0,15000000	74,59
					74,59

PMLC - MA CPL

Folha: 218

Rubrica: Q.

4.1.3. 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		quantidade	QTD
Quantidade de Joelho 45 graus, 100 mm	quantidade	28,00000000	28,00
			28,00

4.1.4. 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		quantidade	QTD
Quantidade de Cap, 100 mm	quantidade	29,00000000	29,00
			29,00

4.1.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo para desague pluvial, 100 mm	Metros	10,40000000	10,40
			10,40

4.1.6. COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

		Metros	QTD
Metragem linear de Canaleta de drenagem	Metros	43,22000000	43,22
			43,22

4.2.1. S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura al 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar (un)

		Quantidade	QTD
Quantidade de postes de aço	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

4.2.2. COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

		quantidade	poste	QTD
Quantidade de mão francesa plana	quantidade*poste	4,00000000	6,00000000	24,00
				24,00

4.2.3. COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)

		Quantidade	poste	QTD
Quantidade de cruzeta de concreto	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000	12,00
				12,00

4.2.4. COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
		SICRO	2024/01	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	

PMLC - MA CPL
Folha: 219
Rubrica: Q.

		Quantidade	poste	QTD
Quantidade de abraçadeiras	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000	12,00
				12,00

4.2.5. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Caixa de passagem elétrica	Quantidade	11,00000000	11,00
			11,00

4.2.6. COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de refletores 450w (quadro de cargas)	Quantidade	38,00000000	38,00
			38,00

4.2.7. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 60 mm	metros	3,13000000	3,13
			3,13

4.2.8. 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 32 mm	metros	258,27000000	258,27
			258,27

4.2.9. 91935 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		Quantidade	QTD
Quantidade de cabo 16,0 mm²	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

4.2.10. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 4,0 mm²	metros	72,24000000	72,24
			72,24

4.2.11. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 6,0 mm²	metros	801,21000000	801,21
			801,21

4.2.12. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

PMLC - MA CPL
Folha: 220
Rubrica: [assinatura]

	metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 10,0 mm²	937,11000000	937,11
		937,11

4.2.13. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 20 A (quadro de cargas)	4,00000000	4,00
		4,00

4.2.14. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 25 A (quadro de cargas)	2,00000000	2,00
		2,00

4.2.15. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntor de 63 A (quadro de cargas)	1,00000000	1,00
		1,00

4.2.16. COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de mureta de alvenaria para quadro de medição	1,00000000	1,00
		1,00

4.2.17. 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

	Unidade	QTD
Entrada de Energia aérea	1,00000000	1,00
		1,00

4.2.18. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de quadro de distribuição para disjuntores	1,00000000	1,00
		1,00

4.2.19. COMP.0008 Pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de pontaleta de aço	1,00000000	1,00
		1,00

4.2.20. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

PMLC - MA CPL

Folha: 025

Rubrica: 

		Quantidade	QTD
Quantidade de haste de aterramento.	Quantidade	11,00000000	11,00
			11,00

4.2.21. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo de cobre nu 50 mm² para aterramento	metros	258,27000000	258,27
			258,27

4.3.1. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo pvc 32 mm	Metros	240,49000000	240,49
			240,49

4.3.2. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de curvas 90 graus, dn 32 mm	Quantidade	4,00000000	4,00
			4,00

4.3.3. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Tê, dn 32 mm	Quantidade	5,00000000	5,00
			5,00

4.3.4. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Luva de redução 32x25 mm	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

4.3.5. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Quantidade	QTD
Quantidade de tubo de 25 mm	Quantidade	0,60000000	0,60
			0,60

4.3.6. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de joelho 90 graus, dn 25 mm	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

4.3.7. I02260 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar (un)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

		Quantidade	QTD
Quantidade de torneiras	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

PMLC - MA CPL
Folha: 229
Rubrica: 8

4.3.8. 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de caixa hidráulica	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

4.3.9. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de kit cavalete para medição de água.	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

4.3.10. 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de hidrômetro dn 3/4"	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

4.4.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

		área	QTD
Área de grama	área	3.460,59000000	3.460,59
			3.460,59

4.4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de pintura de demarcação do campo	metros	609,76000000	609,76
			609,76

4.4.3. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

		Conjunto	QTD
Conjunto de Traves para campo de futebol	Conjunto	1,00000000	1,00
			1,00

4.5.1. COMP 00010 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M (m²)

		perimetro	altura	QTD
Área de alambrado	perimetro*altura	354,80000000	2,00000000	709,60
				709,60

4.5.2. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE ORSE SEINFRA SICRO SINAPI PRÓPRIA	VERSÃO 2024/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/01 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA		

		área	lados	QTD
Área de mureta para aplicação de selador	área*lados	248,36000000	2,00000000	496,72
				496,72

PMLC - MA CPL
Folha: 223
Rubrica: 

4.5.3. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

		área	lados	QTD
Área de mureta para pintura	área*lados	248,36000000	2,00000000	496,72
				496,72

4.5.4. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

		perímetro	altura	lado	QTD
Volume de concreto para concretagem da viga superior da mureta	perímetro*altura*lado	354,80000000	0,15000000	2,00000000	106,44
					106,44

4.5.5. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

		perímetro	largura	altura	QTD
Volume de concreto para concretagem da viga superior da mureta	perímetro*largura*altura	354,80000000	0,15000000	0,15000000	7,98
					7,98

4.5.6. COMP 00011 PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação. (m²)

		compriment	altura	QTD
Área portão 01 (2 folhas)	comprimento*altura	3,90000000	2,50000000	9,75
				9,75

4.6.1. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO REPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		área	QTD
Área de calçadas	área	380,31000000	380,31
área de arquibancada	área	369,18000000	369,18
área de banco de reservas	área	66,33000000	66,33
			815,82

5.1.1. 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Drenagem Espinha de Peixe	Metros	770,30000000	770,30
			770,30

5.1.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

		largura	compriment	espessura	QTD
Volume de reaterro de valas	largura*comprimento*espessura	0,50000000	770,30000000	0,15000000	57,77
					57,77

MEMÓRIAS DE CÁLCULO															
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	L.S. Hora: 112,68%												
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	L.S. Mês: 69,90%												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNECEDOR</th> <th>VERSÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/03</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2024/01</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FORNECEDOR	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA	
FORNECEDOR	VERSÃO														
ORSE	2024/03														
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO														
SICRO	2024/01														
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO														
PRÓPRIA	PRÓPRIA														

5.1.3. 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

	quantidade	QTD
Quantidade de Joelho 45 graus, 100 mm	28,00000000	28,00
		28,00

5.1.4. 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

	quantidade	QTD
Quantidade de Cap, 100 mm	29,00000000	29,00
		29,00

5.1.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

	Metros	QTD
Metragem linear de Tubo para desague pluvial, 100 mm	12,69000000	12,69
		12,69

5.1.6. COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

	Metros	QTD
Metragem linear de Canaleta de drenagem	43,22000000	43,22
		43,22

5.2.1. S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar (un)

	Quantidade	QTD
Quantidade de postes de aço	6,00000000	6,00
		6,00

5.2.2. COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

	quantidade	poste	QTD
Quantidade de mão francesa plana	4,00000000	6,00000000	24,00
			24,00

5.2.3. COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)

	Quantidade	poste	QTD
Quantidade de cruzeta de concreto	2,00000000	6,00000000	12,00
			12,00

5.2.4. COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)

	Quantidade	poste	QTD
Quantidade de abraçadeiras	2,00000000	6,00000000	12,00
			12,00

5.2.5. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

		Quantidade	QTD
Quantidade de Caixa de passagem elétrica	Quantidade	11,00000000	11,00
			11,00

PMLC - MA CPL

Folha: 225

Rubrica: 8

5.2.6. COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de refletores 450w (quadro de cargas)	Quantidade	36,00000000	36,00
			36,00

5.2.7. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 60 mm	metros	7,27000000	7,27
			7,27

5.2.8. 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 32 mm	metros	213,45000000	213,45
			213,45

5.2.9. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 4,0 mm²	metros	266,49000000	266,49
			266,49

5.2.10. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 6,0 mm²	metros	547,38000000	547,38
			547,38

5.2.11. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 10,0 mm²	metros	833,67000000	833,67
			833,67

5.2.12. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 20 A (quadro de cargas)	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

5.2.13. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO															
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>		FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO														
ORSE	2024/03															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO															
SICRO	2024/01															
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO															
PRÓPRIA	PRÓPRIA															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA															

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntor de 63 A (quadro de cargas)	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

PMLC - MA CPL
Folha: 226
Rubrica: E

5.2.14. COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de mureta de alvenaria para quadro de medição	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

5.2.15. 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

		Unidade	QTD
Entrada de Energia aérea	Unidade	1,00000000	1,00
			1,00

5.2.16. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de quadro de distribuição para disjuntores	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

5.2.17. COMP.0008 Pontaete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de pontaete de aço	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

5.2.18. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de haste de aterramento.	Quantidade	11,00000000	11,00
			11,00

5.2.19. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo de cobre nu 50 mm² para aterramento	metros	213,45000000	213,45
			213,45

5.3.1. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo pvc 32 mm	Metros	206,60000000	206,60
			206,60

5.3.2. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

	Quantidade	QTD
Quantidade de curvas 90 graus, dn 32 mm	Quantidade	4,00000000
		4,00

PMLC - MA CPL

Folha: 227

Rubrica: 0.

5.3.3. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Tê, dn 32 mm	Quantidade	5,00000000
		5,00

5.3.4. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Luva de redução 32x25 mm	Quantidade	6,00000000
		6,00

5.3.5. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

	Quantidade	QTD
Quantidade de tubo de 25 mm	Quantidade	0,60000000
		0,60

5.3.6. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de joelho 90 graus, dn 25 mm	Quantidade	6,00000000
		6,00

5.3.7. COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de torneiras	Quantidade	6,00000000
		6,00

5.3.8. 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de caixa hidráulica	Quantidade	1,00000000
		1,00

5.3.9. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de kit cavalete para medição de água.	Quantidade	1,00000000
		1,00

5.3.10. 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

		Quantidade	QTD
Quantidade de hidrômetro dn 3/4"	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

PMLC - MA CPL
Folha: 228
Rubrica: 

5.4.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

		compriment	largura	QTD
Área de grama (para reposição da grama retirada no sistema de drenagem)	comprimento*largura	770,30000000	0,50000000	385,15
				385,15

5.4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de pintura de demarcação do campo	metros	534,14000000	534,14
			534,14

5.4.3. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

		Conjunto	QTD
Conjunto de Traves para campo de futebol	Conjunto	1,00000000	1,00
			1,00

5.5.1. 104800 REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)

		perímetro	QTD
Perímetro da mureta com alambrado	perímetro	309,50000000	309,50
			309,50

5.5.2. 102363 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (CONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 (M2)

		perímetro	altura	QTD
Área de alambrado	perímetro*altura	309,50000000	2,00000000	619,00
				619,00

5.5.3. 100747 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

		perímetro	altura	lado	QTD
área de pintura em alambrado	perímetro*altura*lado	309,50000000	2,00000000	2,00000000	1.238,00
					1.238,00

5.5.4. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)

		área	lados	QTD
Área de mureta para aplicação de selador	área*lados	216,65000000	2,00000000	433,30
				433,30

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

5.5.5. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

		área	lados	QTD
Área de mureta para pintura	área*lados	216,65000000	2,00000000	433,30
				433,30

PMLC - MA CPL
Folha: 223
Rubrica: 

5.5.6. COMP 00011 PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação. (m²)

		compriment	altura	QTD
Área portão 01 (2 folhas)	comprimento*altura	3,80000000	2,50000000	9,50
Área portão 02 (1 folha)	comprimento*altura	0,90000000	2,10000000	1,89
Área portão 03 (1 folha)	comprimento*altura	0,90000000	2,10000000	1,89
				13,28

5.6.1. 104789 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

		compriment	largura	espessura	QTD
Área de demolição de piso existente (referente a arquibancada no fundo do campo)	comprimento*largura*espessura	58,40000000	1,90000000	0,05000000	5,55
					5,55

5.6.2. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

		área	QTD
área de piso (arquibancada fundo)	área	110,96000000	110,96
área de piso (arquibancada lateral)	área	50,73000000	50,73
			161,69

5.6.3. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		área	QTD
Área de bancos de reservas	área	60,45000000	60,45
área de calçadas externas	área	516,18000000	516,18
área de arquibancada (fundo)	área	110,96000000	110,96
área de arquibancada (lateral esquerda)	área	186,90000000	186,90
			874,49

5.6.4. S03226 Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos (m)

		metros	degraus	QTD
Metragem linear de banco de reservas 01	metros	10,00000000	0,00000000	10,00
Metragem linear de banco de reservas 02	metros	10,00000000	0,00000000	10,00
Metragem linear de assento (arquibancada lateral)	metros*degraus	53,00000000	3,00000000	159,00
				179,00

6.1.1. 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Drenagem Espinha de Peixe	Metros	645,03000000	645,03
			645,03

PMLC - MA CPL
Folha: 230
Rubrica: 9

6.1.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

		largura	compriment	espessura	QTD
Volume de reaterro de valas	largura*comprimento*espessura	0,50000000	645,03000000	0,15000000	48,38
					48,38

6.1.3. 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		quantidade	QTD
Quantidade de Joelho 45 graus, 100 mm	quantidade	24,00000000	24,00
			24,00

6.1.4. 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

		quantidade	QTD
Quantidade de Cap, 100 mm	quantidade	25,00000000	25,00
			25,00

6.1.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo para desague pluvial, 100 mm	Metros	10,44000000	10,44
			10,44

6. COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

		Metros	QTD
Metragem linear de Canaleta de drenagem	Metros	34,04000000	34,04
			34,04

6.2.1. S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar (un)

		Quantidade	QTD
Quantidade de postes de aço	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

6.2.2. COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

		quantidade	poste	QTD
Quantidade de mão francesa plana	quantidade*poste	4,00000000	6,00000000	24,00
				24,00

6.2.3. COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

		Quantidade	poste	QTD
Quantidade de cruzeta de concreto	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000	12,00
				12,00

PMLC - MA CPL
Folha: 238
Rubrica: 

6.2.4. COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)

		Quantidade	poste	QTD
Quantidade de abraçadeiras	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000	12,00
				12,00

6.2.5. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Caixa de passagem elétrica	Quantidade	9,00000000	9,00
			9,00

6.2.6. COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de refletores 450w (quadro de cargas)	Quantidade	36,00000000	36,00
			36,00

6.2.7. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 60 mm	metros	4,00000000	4,00
			4,00

6.2.8. 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LIME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 32 mm	metros	200,52000000	200,52
			200,52

6.2.9. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 4,0 mm²	metros	191,49000000	191,49
			191,49

6.2.10. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 6,0 mm²	metros	506,46000000	506,46
			506,46

6.2.11. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO															
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	L.S. Hora: 112,68%												
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	L.S. Mês: 69,90%												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/03</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2024/01</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA	
FORTE	VERSÃO														
ORSE	2024/03														
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO														
SICRO	2024/01														
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO														
PRÓPRIA	PRÓPRIA														

		metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 10,0 mm²	metros	821,43000000	821,43
			821,43

PMLC - MA CPL
Folha: 839
Rubrica: 0

6.2.12. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 20 A (quadro de cargas)	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

6.2.13. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntor de 63 A (quadro de cargas)	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.2.14. COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de mureta de alvenaria para quadro de medição	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.2.15. 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

		Unidade	QTD
Entrada de Energia aérea	Unidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.2.16. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de quadro de distribuição para disjuntores	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.2.17. COMP.0008 Pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de pontaleta de aço	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.2.18. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de haste de aterramento.	Quantidade	9,00000000	9,00
			9,00

6.2.19. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	L.S. Hora: 112,68%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	L.S. Mês: 69,90%
		FONTE	VERSÃO
		ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

PMLC - MA CPL
Folha: 033
Rubrica: 

		metros	QTD
Metragem linear de cabo de cobre nu 50 mm² para aterramento	metros	200,52000000	200,52
			200,52

6.3.1. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Metros	QTD
Metragem linear de Tubo pvc 32 mm	Metros	210,49000000	210,49
			210,49

6.3.2. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de curvas 90 graus, dn 32 mm	Quantidade	4,00000000	4,00
			4,00

6.3.3. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Tê, dn 32 mm	Quantidade	5,00000000	5,00
			5,00

6.3.4. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de Luva de redução 32x25 mm	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

6.3.5. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

		Quantidade	QTD
Quantidade de tubo de 25 mm	Quantidade	0,60000000	0,60
			0,60

6.3.6. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de joelho 90 graus, dn 25 mm	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

6.3.7. COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de torneiras	Quantidade	6,00000000	6,00
			6,00

6.3.8. 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	L.S. Hora: 112,68%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	L.S. Mês: 69,90%
		FONTE	VERSÃO
		ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

		Quantidade	QTD
Quantidade de caixa hidráulica	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

PMLC - MA CPL
Folha: 034
Rubrica:

6.3.9. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de kit cavalete para medição de água.	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.3.10. 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

		Quantidade	QTD
Quantidade de hidrômetro dn 3/4"	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

6.4.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

		área	QTD
Área de grama	área	3.588,52000000	3.588,52
			3.588,52

6.4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

		metros	QTD
Metragem linear de pintura de demarcação do campo	metros	502,57000000	502,57
			502,57

6.4.3. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

		Conjunto	QTD
Conjunto de Traves para campo de futebol	Conjunto	1,00000000	1,00
			1,00

6.5.1. COMP 00010 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M (m²)

		perímetro	altura	QTD
Área de alambrado	perímetro*altura	269,00000000	2,00000000	538,00
				538,00

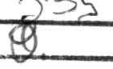
6.5.2. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)

		área	lados	QTD
Área de mureta para aplicação de selador	área*lados	188,30000000	2,00000000	376,60
				376,60

6.5.3. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SICRO			2024/01	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	

	área	lados	QTD
Área de mureta para pintura	área*lados	188,30000000	2,00000000
			376,60

PMLC - MA CPL
Folha: 235
Rubrica: 

6.5.4. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

	perímetro	altura	lado	QTD
Volume de concreto para concretagem da viga superior da mureta	perímetro*altura*lado	269,00000000	0,15000000	2,00000000
				80,70

6.5.5. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE FERRAGEM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

	perímetro	largura	altura	QTD
Volume de concreto para concretagem da viga superior da mureta	perímetro*largura*altura	269,00000000	0,15000000	0,15000000
				6,05

6.5.6. COMP 00011 PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação. (m²)

	compriment	altura	QTD
Área portão 01 (2 folhas)	comprimento*altura	3,50000000	2,50000000
Área portão 02 (1 folha)	comprimento*altura	1,06000000	2,10000000
			10,98

6.6.1. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

	área	QTD
Área de calçadas	área	162,41000000
área de arquibancadas	área	22,44000000
área de rampa	área	10,50000000
		195,35

7.1.1. 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

	Metros	QTD
Metragem linear de Drenagem Espinha de Peixe	Metros	581,31000000
		581,31

7.1.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

	largura	compriment	espessura	QTD
Volume de reaterro de valas	largura*comprimento*espessura	0,50000000	581,31000000	0,15000000
				43,60

7.1.3. 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

	quantidade	QTD
Quantidade de Joelho 45 graus, 100 mm	quantidade	22,00000000
		22,00

PMLC - MA CPL

Folha: 236

Rubrica: 

7.1.4. 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

	quantidade	QTD
Quantidade de Cap, 100 mm	quantidade	23,00000000
		23,00

7.1.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

	Metros	QTD
Medragem linear de Tubo para desague pluvial, 100 mm	Metros	3,15000000
		3,15

7.1.6. COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

	Metros	QTD
Medragem linear de Canaleta de drenagem	Metros	43,22000000
		43,22

7.2.1. S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar (un)

	Quantidade	QTD
Quantidade de postes de aço	Quantidade	6,00000000
		6,00

7.2.2. COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

	quantidade	poste	QTD
Quantidade de mão francesa plana	quantidade*poste	4,00000000	6,00000000
			24,00

7.2.3. COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)

	Quantidade	poste	QTD
Quantidade de cruzeta de concreto	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000
			12,00

7.2.4. COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)

	Quantidade	poste	QTD
Quantidade de abraçadeiras	Quantidade*poste	2,00000000	6,00000000
			12,00

7.2.5. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

PMLC - MA CPL
Folha: 037
Rubrica: 

	Quantidade	QTD
Quantidade de Caixa de passagem elétrica	11,00000000	11,00
		11,00

7.2.6. COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de refletores 450w (quadro de cargas)	30,00000000	30,00
		30,00

7.2.7. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

	metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 60 mm	1,50000000	1,50
		1,50

7.2.8. 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	metros	QTD
Metragem linear de eletroduto rígido dn 32 mm	223,14000000	223,14
		223,14

7.2.9. 91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	Quantidade	QTD
Quantidade de cabo 2,5 mm²	61,71000000	61,71
		61,71

7.2.10. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 4,0 mm²	250,08000000	250,08
		250,08

7.2.11. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	metros	QTD
Metragem linear de cabo flexível 6,0 mm²	1.037,28000000	1.037,28
		1.037,28

7.2.12. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntores 20 A (quadro de cargas)	6,00000000	6,00
		6,00

7.2.13. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	L.S. Hora: 112,68%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	L.S. Mês: 69,90%
		FONTE ORSE SEINFRA SICRO SINAPI PRÓPRIA	VERSÃO 2024/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/01 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA

	Quantidade	QTD
Quantidade de disjuntor de 63 A (quadro de cargas)	1,00000000	1,00
		1,00

PMLC - MA CPL
Folha: 238
Rubrica: 

7.2.14. COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de mureta de alvenaria para quadro de medição	1,00000000	1,00
		1,00

7.2.15. 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

	Unidade	QTD
Entrada de Energia aérea	1,00000000	1,00
		1,00

7.2.16. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de quadro de distribuição para disjuntores	1,00000000	1,00
		1,00

7.2.17. COMP.0008 Pontaleta de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de pontaleta de aço	1,00000000	1,00
		1,00

7.2.18. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

	metros	QTD
Metragem linear de cabo de cobre nu 50 mm² para aterramento	252,82000000	252,82
		252,82

7.3.1. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

	Metros	QTD
Metragem linear de Tubo pvc 32 mm	188,56000000	188,56
		188,56

7.3.2. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de curvas 90 graus, dn 32 mm	4,00000000	4,00
		4,00

7.3.3. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024 BDI : 22,23%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	L.S. Hora: 112,68% L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE ORSE SEINFRA SICRO SINAPI PRÓPRIA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	VERSÃO 2024/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/01 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	

PMLC - MA CPL

Folha: 039

Rubrica: 

	Quantidade	QTD
Quantidade de Tê, dn 32 mm	Quantidade	5,00000000
		5,00

7.3.4. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de Luva de redução 32x25 mm	Quantidade	6,00000000
		6,00

7.3.5. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

	Quantidade	QTD
Quantidade de tubo de 25 mm	Quantidade	0,60000000
		0,60

7.3.6. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de joelho 90 graus, dn 25 mm	Quantidade	6,00000000
		6,00

7.3.7. COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de torneiras	Quantidade	6,00000000
		6,00

7.3.8. 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de caixa hidráulica	Quantidade	1,00000000
		1,00

7.3.9. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de kit cavalete para medição de água.	Quantidade	1,00000000
		1,00

7.3.10. 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

	Quantidade	QTD
Quantidade de hidrômetro dn 3/4"	Quantidade	1,00000000
		1,00

7.4.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2024/01
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

	área	QTD
Área de grama	área	3.132,5000000
		0
		3.132,50

PMLC - MA CPL
Folha: 390
Rubrica: 8

7.4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

	metros	QTD
Metragem linear de pintura de demarcação do campo	metros	476,26000000
		476,26

7.4.3. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

	Conjunto	QTD
Conjunto de Traves para campo de futebol	Conjunto	1,00000000
		1,00

7.5.1. 100747 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

	perímetro	altura	lado	QTD
área de pintura em alambrado	perímetro*altura*lado	246,70000000	2,00000000	2,00000000
				986,80
área de pintura em portão	perímetro*altura*lado	3,35000000	2,50000000	2,00000000
				16,75
área de pintura de portão	perímetro*altura*lado	1,75000000	2,10000000	2,00000000
				7,35
área de pintura de portão	perímetro*altura*lado	1,30000000	2,10000000	2,00000000
				5,46
				1.016,36

7.5.2. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)

	área	lados	QTD
Área de mureta para aplicação de selador	área*lados	246,70000000	2,00000000
			493,40
			493,40

7.5.3. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

	área	lados	QTD
Área de mureta para pintura	área*lados	246,70000000	2,00000000
			493,40
			493,40

7.6.1. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

	área	QTD
Área de calçadas	área	161,97000000
		161,97
área de arquibancadas	área	39,60000000
		39,60
		201,57


Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil
CREA - MA nº 111928770-7

Assinado de forma digital por
JHONATA RANGEL FERNANDES
SIRQUEIRA:05894306370
Dados: 2024.07.19 17:02:05
-03'00'

Jhonata Rangel Fernandes Sirqueira
Engenheiro Civil - CREA/MA nº 777928770-7
AML Engenharia e Consultoria

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE		VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE		2024/03
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO
SICRO			2024/01		
		SINAPI		2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA		PRÓPRIA	

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 39,67	R\$ 0,44
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 21,25	R\$ 0,28
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,66	R\$ 18,15
TOTAL Material:						R\$ 268,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 27,86	R\$ 10,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 22,54	R\$ 25,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 35,59

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 21,84	R\$ 10,92
TOTAL Serviço:						R\$ 10,92

PMLC - MA CPL

Folha: 248

Rubrica: Q

VALOR:	R\$ 315,38
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 300,81
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 14,57
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 70,11
VALOR COM BDI:	R\$ 385,49

2.1. COMP 01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS (MÊs)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,19947536	R\$ 21.043,45	R\$ 4.197,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4.197,65

VALOR:	R\$ 4.197,65
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 2.503,04
VALOR ENCARGOS (69.90%):	R\$ 1.694,61
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 933,14
VALOR COM BDI:	R\$ 5.130,79

3.1.1. 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,13830000	R\$ 56,52	R\$ 7,81

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>			FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO															
ORSE	2024/03																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01720000	R\$ 135,20	R\$ 2,32
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 10,13	

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	SINAPI	M2	3,11050000	R\$ 10,84	R\$ 33,71
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	0,10710000	R\$ 21,82	R\$ 2,33
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,43140000	R\$ 85,58	R\$ 36,91
038052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	SINAPI	M	1,00300000	R\$ 11,72	R\$ 11,75
TOTAL Material:					R\$ 84,70	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07770000	R\$ 28,21	R\$ 2,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23320000	R\$ 22,54	R\$ 5,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,44	

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,40000000	R\$ 6,98	R\$ 2,79
TOTAL Serviço:					R\$ 2,79	

PMLC - MA CPL

Folha: 272

Rubrica: 8

VALOR:	R\$ 105,06
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 100,49
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 4,57
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 23,35
VALOR COM BDI:	R\$ 128,41

3.1.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 82,69	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 324,87	R\$ 1,75
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 36,00	R\$ 7,06
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,85	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 22,54	R\$ 17,72

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE ORSE 2024/03 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO SICRO 2024/01 SINAPI 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA PRÓPRIA		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA			

PMLC - MA CPL
Folha: 242
Rubrica: 0.

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 17,72
VALOR:	R\$ 26,57
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 18,48
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 8,09
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 5,91
VALOR COM BDI:	R\$ 32,48

3.1.3. 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,36	R\$ 8,72
00020151	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,56	R\$ 18,56
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 21,91	R\$ 2,51
TOTAL Material:						R\$ 29,79

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12880000	R\$ 22,67	R\$ 2,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12880000	R\$ 27,45	R\$ 3,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,44

VALOR:	R\$ 36,23
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 33,90
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,33
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 8,05
VALOR COM BDI:	R\$ 44,28

3.1.4. 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,36	R\$ 4,36
00020088	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,67	R\$ 11,67
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05750000	R\$ 21,91	R\$ 1,25
TOTAL Material:						R\$ 17,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	R\$ 22,67	R\$ 1,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	R\$ 27,45	R\$ 1,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,25

VALOR:	R\$ 20,53
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 19,35
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,18

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SICRO	2024/01	
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	

PMLC - MA CPL
Folha: 243
Rubrica: 0

VALOR BDI (22.23%):	R\$ 4,56
VALOR COM BDI:	R\$ 25,09

3.1.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	R\$ 2,19	R\$ 0,04
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R\$ 25,50	R\$ 26,40
TOTAL Material:						R\$ 26,44

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	R\$ 22,67	R\$ 9,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	R\$ 27,45	R\$ 11,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,16

VALOR:	R\$ 46,60
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 39,31
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 7,29
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 10,36
VALOR COM BDI:	R\$ 56,96

3.1.6. COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011244	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MAXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 294,99	R\$ 294,99
TOTAL Material:						R\$ 294,99

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 124,78	R\$ 124,78
104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	2,00000000	R\$ 5,25	R\$ 10,50
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03000000	R\$ 678,11	R\$ 20,34
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,50000000	R\$ 89,16	R\$ 44,58
TOTAL Serviço:						R\$ 200,20

VALOR:	R\$ 495,19
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 446,42
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 48,77
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 110,08
VALOR COM BDI:	R\$ 605,27

3.2.1. S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE ORSE SEINFRA SICRO SINAPI PRÓPRIA	VERSÃO 2024/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/01 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA			

de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar (un)

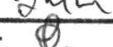
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,73	R\$ 7,46
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,83	R\$ 7,66
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 15,12

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02455	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	ORSE	h	1,00000000	R\$ 102,51	R\$ 102,51
TOTAL Equipamento:						R\$ 102,51

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07114	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 5.796,00	R\$ 5.796,00
TOTAL Material:						R\$ 5.796,00

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 18,22	R\$ 36,44
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 13,66	R\$ 27,32
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,76

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00124	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	ORSE	m3	0,25000000	R\$ 531,33	R\$ 132,83
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,25000000	R\$ 52,47	R\$ 13,12
TOTAL Serviço:						R\$ 145,95

PMLC - MA CPL
Folha: 244
Rubrica: 

VALOR:	R\$ 6.123,34
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 6.073,27
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 50,07
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 1.361,22
VALOR COM BDI:	R\$ 7.484,56

3.2.2. COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-05865180	FORNECIMENTO DE MÃO FRANCESA TIPO PLANA - 726 MM	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 45,90	R\$ 45,90
TOTAL Material:						R\$ 45,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 23,67	R\$ 4,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 30,60	R\$ 6,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,85

VALOR:	R\$ 56,75
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 52,83
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 3,92
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 12,62

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>			FONTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FONTE	VERSÃO															
ORSE	2024/03																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

VALOR COM BDI:	R\$ 69,37
----------------	-----------

3.2.3. COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-19326141	Fornecimento de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 203,59	R\$ 203,59
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,73	R\$ 10,73
TOTAL Material:						R\$ 214,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 23,67	R\$ 17,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 30,60	R\$ 22,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 40,70

PMLC - MA CPL
Folha: 245
Rubrica: Ø.

VALOR:	R\$ 255,02
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 240,34
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 14,68
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 56,69
VALOR COM BDI:	R\$ 311,71

3.2.4. COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-65468010	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm com parafusos e porcas	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 69,82	R\$ 69,82
TOTAL Material:						R\$ 69,82

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 23,67	R\$ 5,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 30,60	R\$ 7,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,57

VALOR:	R\$ 83,39
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 78,49
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 4,90
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 18,54
VALOR COM BDI:	R\$ 101,93

3.2.5. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043429	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 106,98	R\$ 106,98
TOTAL Material:						R\$ 106,98

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02430000	R\$ 28,21	R\$ 0,68

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%	
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE		VERSÃO	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE		2024/03	
		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
		SICRO		2024/01	
		SINAPI		2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA		PRÓPRIA	

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01910000	R\$ 22,54	R\$ 0,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,11

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,00910000	R\$ 3.427,80	R\$ 31,19
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,03600000	R\$ 267,29	R\$ 9,62
TOTAL Serviço:						R\$ 40,81

PMLC - MA CPL

Folha: 246

Rubrica:

VALOR:	R\$ 148,90
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 139,05
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 9,85
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 33,10
VALOR COM BDI:	R\$ 182,00

3.2.6. COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-96963584	Refletor modular de Led linear para campo de futebol, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 760,93	R\$ 760,93
TOTAL Material:						R\$ 760,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,67	R\$ 23,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 30,60	R\$ 30,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 54,27

VALOR:	R\$ 815,20
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 795,62
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 19,58
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 181,22
VALOR COM BDI:	R\$ 996,42

3.2.7. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 18,43	R\$ 20,27
TOTAL Material:						R\$ 20,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	R\$ 23,67	R\$ 3,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	R\$ 30,60	R\$ 3,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,99

VALOR:	R\$ 27,26
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 24,73

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE ORSE SEINFRA SICRO SINAPI PRÓPRIA	VERSÃO 2024/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/01 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA			

PMLC - MA CPL
Folha: 244
Rubrica: 8.

VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,53
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 6,06
VALOR COM BDI:	R\$ 33,32

3.2.8. 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00200000	R\$ 17,66	R\$ 0,03
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 7,70	R\$ 7,83
TOTAL Material:						R\$ 7,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 23,67	R\$ 2,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 30,60	R\$ 3,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,17

VALOR:	R\$ 14,03
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 11,81
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,22
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,12
VALOR COM BDI:	R\$ 17,15

3.2.9. 91935 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 14,56	R\$ 18,10
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 5,10	R\$ 0,04
TOTAL Material:						R\$ 18,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 23,67	R\$ 2,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 30,60	R\$ 3,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,17

VALOR:	R\$ 24,31
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 22,09
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,22
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 5,40
VALOR COM BDI:	R\$ 29,71

3.2.10. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><td>FORTE</td><td>VERSÃO</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>			FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO															
ORSE	2024/03																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 23,67	R\$ 1,79
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 30,60	R\$ 2,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,11

PMLC - MA CPL
Folha: 249
Rubrica: 8

VALOR:	R\$ 15,51
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 14,03
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 1,48
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 3,45
VALOR COM BDI:	R\$ 18,96

13. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,64	R\$ 7,64
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,29	R\$ 1,29
TOTAL Material:						R\$ 8,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 23,67	R\$ 1,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 30,60	R\$ 2,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,58

VALOR:	R\$ 12,51
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 11,22
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 1,29
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 2,78
VALOR COM BDI:	R\$ 15,29

3.2.14. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,64	R\$ 7,64
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,29	R\$ 1,29
TOTAL Material:						R\$ 8,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 23,67	R\$ 1,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 30,60	R\$ 2,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,58

VALOR:	R\$ 12,51
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 11,22
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 1,29
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 2,78

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE ORSE SEINFRA SICRO SINAPI PRÓPRIA	VERSÃO 2024/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/01 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA			

PMLC - MA CPL
Folha: 250
Rubrica:

VALOR COM BDI:	R\$ 15,29
----------------	-----------

3.2.15. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 93,63	R\$ 93,63
00001576	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,74	R\$ 8,22
TOTAL Material:						R\$ 101,85
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78300000	R\$ 23,67	R\$ 18,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78300000	R\$ 30,60	R\$ 23,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 42,48
					VALOR:	R\$ 144,33
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 129,00
					VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 15,33
					VALOR BDI (22.23%):	R\$ 32,08
					VALOR COM BDI:	R\$ 176,41

3.2.16. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 333,23	R\$ 333,23
TOTAL Material:						R\$ 333,23
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	R\$ 23,67	R\$ 11,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	R\$ 30,60	R\$ 14,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 26,10
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R\$ 707,87	R\$ 8,28
TOTAL Serviço:						R\$ 8,28
					VALOR:	R\$ 367,61
					VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 357,21
					VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 10,40
					VALOR BDI (22.23%):	R\$ 81,72
					VALOR COM BDI:	R\$ 449,33

3.2.17. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)
--

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
SICRO			2024/01		
SINAPI			2024/04 SEM DESONERAÇÃO		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA		

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 102,14	R\$ 102,14
TOTAL Material:						R\$ 102,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38820000	R\$ 23,67	R\$ 9,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38820000	R\$ 30,60	R\$ 11,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 21,05

PMLC - MA CPL
Folha: 254
Rubrica: [assinatura]

VALOR:	R\$ 123,19
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 115,60
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 7,59
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 27,39
VALOR COM BDI:	R\$ 150,58

3.2.18. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 49,59	R\$ 52,06
TOTAL Material:						R\$ 52,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R\$ 23,67	R\$ 0,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R\$ 30,60	R\$ 1,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,79

VALOR:	R\$ 53,85
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 53,20
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 0,65
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 11,97
VALOR COM BDI:	R\$ 65,82

3.3.1. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,10560000	R\$ 2,19	R\$ 0,23
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 9,00	R\$ 9,44
TOTAL Material:						R\$ 9,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 22,67	R\$ 10,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 27,45	R\$ 12,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 22,69

VALOR:	R\$ 32,36
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 24,16

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
		SICRO	2024/01	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	

PMLC - MA CPL
Folha: 250
Rubrica: 8.

VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 8,20
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 7,19
VALOR COM BDI:	R\$ 39,55

3.3.2. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 53,09	R\$ 0,49
00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,48	R\$ 6,48
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04030000	R\$ 2,19	R\$ 0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 60,15	R\$ 0,66
TOTAL Material:						R\$ 7,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R\$ 22,67	R\$ 4,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R\$ 27,45	R\$ 4,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,07

VALOR:	R\$ 16,78
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 13,50
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 3,28
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,73
VALOR COM BDI:	R\$ 20,51

3.3.3. 89370 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 53,09	R\$ 0,49
00001923	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,49	R\$ 4,49
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04030000	R\$ 2,19	R\$ 0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 60,15	R\$ 0,66
TOTAL Material:						R\$ 5,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R\$ 22,67	R\$ 4,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R\$ 27,45	R\$ 4,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,07

VALOR:	R\$ 14,79
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 11,51
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 3,28
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,29
VALOR COM BDI:	R\$ 18,08

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SICRO	2024/01	
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	

3.3.4. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01410000	R\$ 53,09	R\$ 0,74
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06050000	R\$ 2,19	R\$ 0,13
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01650000	R\$ 60,15	R\$ 0,99
00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,79	R\$ 3,79
TOTAL Material:						R\$ 5,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24160000	R\$ 22,67	R\$ 5,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24160000	R\$ 27,45	R\$ 6,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,10

PMLC - MA CPL

Folha: 253

Rubrica: 8.

VALOR:	R\$ 17,75
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 13,37
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 4,38
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,95
VALOR COM BDI:	R\$ 21,70

3.3.5. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00820000	R\$ 53,09	R\$ 0,43
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03710000	R\$ 2,19	R\$ 0,08
00003869	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,12	R\$ 3,12
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 60,15	R\$ 0,57
TOTAL Material:						R\$ 4,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11110000	R\$ 22,67	R\$ 2,51
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11110000	R\$ 27,45	R\$ 3,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,55

VALOR:	R\$ 9,75
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 7,75
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,00
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 2,17
VALOR COM BDI:	R\$ 11,92

3.3.6. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>		FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO														
ORSE	2024/03															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO															
SICRO	2024/01															
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO															
PRÓPRIA	PRÓPRIA															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA															

00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,08860000	R\$ 2,19	R\$ 0,19
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 4,17	R\$ 4,37
					TOTAL Material:	R\$ 4,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R\$ 22,67	R\$ 8,61
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R\$ 27,45	R\$ 10,43
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 19,04

PMLC - MA CPL
Folha: 257
Rubrica: 0.

VALOR:	R\$ 23,60
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 16,71
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 6,89
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 5,25
VALOR COM BDI:	R\$ 28,85

3.3.7. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 53,09	R\$ 0,37
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,73	R\$ 0,73
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R\$ 2,19	R\$ 0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 60,15	R\$ 0,48
				TOTAL Material:		R\$ 1,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 22,67	R\$ 3,44
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 27,45	R\$ 4,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,61

VALOR:	R\$ 9,26
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 6,51
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,75
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 2,06
VALOR COM BDI:	R\$ 11,32

3.3.8. COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,20000000	R\$ 3,90	R\$ 0,78
INS-28659346	Torneira plástica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 5,00	R\$ 5,00
				TOTAL Material:		R\$ 5,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 22,67	R\$ 2,27

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>			FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO															
ORSE	2024/03																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 27,45	R\$ 2,75
-------	--	--------	---	------------	-----------	----------

PMLC - MA CPL
Folha: 255
Rubrica:

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,02
--	----------

VALOR:	R\$ 10,80
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 8,98
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,82
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 2,40
VALOR COM BDI:	R\$ 13,20

3.3.9. 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 206,76	R\$ 206,76

TOTAL Material: R\$ 206,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02590000	R\$ 28,21	R\$ 0,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02040000	R\$ 22,54	R\$ 0,45

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 1,18

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01800000	R\$ 227,82	R\$ 4,10

TOTAL Serviço: R\$ 4,10

VALOR:	R\$ 212,04
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 210,81
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,23
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 47,14
VALOR COM BDI:	R\$ 259,18

3.3.10. 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 17,32	R\$ 0,69
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 2,19	R\$ 0,01
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 48,45	R\$ 48,45
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 60,15	R\$ 0,57

TOTAL Material: R\$ 49,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 22,67	R\$ 1,80
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R\$ 27,45	R\$ 2,18

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 3,98

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>			FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO															
	ORSE	2024/03															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

PMLC - MA CPL

Folha: 256

Rubrica:

VALOR:	R\$ 53,70
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 52,26
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,44
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 11,94
VALOR COM BDI:	R\$ 65,64

3.4.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003324 GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 12,85	R\$ 12,85
TOTAL Material:					R\$ 12,85

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	R\$ 23,39	R\$ 0,91
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	R\$ 22,54	R\$ 3,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,43

VALOR:	R\$ 17,28
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 15,81
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,47
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,84
VALOR COM BDI:	R\$ 21,12

3.4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815 FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 8,97	R\$ 0,35
00007348 TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 26,60	R\$ 0,55
TOTAL Material:					R\$ 0,90

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23900000	R\$ 30,71	R\$ 7,33
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 22,54	R\$ 2,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,58

VALOR:	R\$ 10,48
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 7,16
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 3,32
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 2,33
VALOR COM BDI:	R\$ 12,81

3.4.3. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 119,5800	R\$ 27,5034
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	105,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 74,5500
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 100,5000	R\$ 30,1500

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA			DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA			BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA			FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA			ORSE	2024/03
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
					SICRO	2024/01
					SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
					PRÓPRIA	PRÓPRIA

I1138	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 3.763,6100	R\$ 3.763,6100
					TOTAL Material:	R\$ 3.895,8134

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 26,7153	R\$ 93,5200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,50000000	R\$ 20,1770	R\$ 110,9900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 204,5100

PMLC - MA CPL
Folha: 252
Rubrica: 0

VALOR:	R\$ 4.100,32
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 3.960,91
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 139,41
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 911,50
VALOR COM BDI:	R\$ 5.011,82

3.5.1. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,20615000	R\$ 39,66	R\$ 8,17
					TOTAL Material:	R\$ 8,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28660000	R\$ 30,71	R\$ 8,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04680000	R\$ 22,54	R\$ 1,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,85

VALOR:	R\$ 18,02
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 14,57
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 3,45
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 4,01
VALOR COM BDI:	R\$ 22,03

3.5.2. 100747 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,05840000	R\$ 22,00	R\$ 1,28
00007288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	SINAPI	L	0,19450000	R\$ 33,98	R\$ 6,60
					TOTAL Material:	R\$ 7,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	R\$ 30,71	R\$ 1,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,95

VALOR:	R\$ 9,83
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 9,14
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 0,69
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 2,19
VALOR COM BDI:	R\$ 12,02

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
		SICRO	2024/01	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	

PMLC - MA CPL
Folha: 258
Rubrica:

3.6.1. S12412 Coluna metálica, em perfis UDC150x50x4,75, diagonais duplas, diversos usos ou composição de pórticos vãos 20,01m a 30,0m,, largura 0,80m, PDmax. 7,00 , pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco (m)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10594	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	ORSE	h	1,39000000	R\$ 3,65	R\$ 5,07
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	3,00000000	R\$ 3,83	R\$ 11,49
S10603	Encargos Complementares - Soldador	ORSE	h	3,47000000	R\$ 4,42	R\$ 15,34
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 31,90

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04182	Aluguel de lixadeira Industrial marca Bosch	ORSE	h	4,50000000	R\$ 1,27	R\$ 5,72
I08904	Máquina de solda elétrica	ORSE	h	4,50000000	R\$ 3,93	R\$ 17,69
TOTAL Equipamento:						R\$ 23,41

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I05012	Barra chata de ferro 3" x 1/4" (3,80 kg/m)	ORSE	kg	11,15000000	R\$ 10,32	R\$ 115,07
I13114	Perfil Aço, UDC Simples 150 x 50 x 4,75(kg/m) - SAE 1008/1012	ORSE	kg	15,20000000	R\$ 8,66	R\$ 131,63
TOTAL Material:						R\$ 246,70

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I06110S	Serralheiro (horista)	ORSE	h	1,39000000	R\$ 18,22	R\$ 25,33
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	3,00000000	R\$ 13,66	R\$ 40,98
I06160S	Soldador (horista)	ORSE	h	3,47000000	R\$ 18,22	R\$ 63,22
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 129,53

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S03759	Pintura de acabamento em superfícies metálicas com aplicação de 02 demãos de tinta esmalte epoxi branco, e = 35 micra p/ demão, aplicado com rolo e pincel - R1	ORSE	m2	2,00000000	R\$ 49,64	R\$ 99,28
S03738	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta epoxi fundo óxido de ferro - R1	ORSE	m2	2,00000000	R\$ 21,26	R\$ 42,52
TOTAL Serviço:						R\$ 141,80

VALOR:	R\$ 573,34
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 480,82
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 92,52
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 127,45
VALOR COM BDI:	R\$ 700,79

3.6.2. 100377 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,21300000	R\$ 8,02	R\$ 1,70



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00300000	R\$ 25,00	R\$ 0,07
00040598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	SINAPI	KG	0,78700000	R\$ 8,45	R\$ 6,65
TOTAL Material:						R\$ 8,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01800000	R\$ 23,19	R\$ 0,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00400000	R\$ 22,54	R\$ 0,09
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 0,50

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92255	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	0,01300000	R\$ 188,20	R\$ 2,44
				TOTAL Serviço:		R\$ 2,44

PMLC - MA CPL
Folha: 059
Rubrica: 0.

VALOR:	R\$ 11,36
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 10,72
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 0,64
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 2,53
VALOR COM BDI:	R\$ 13,89

3.6.3. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00940000	R\$ 23,30	R\$ 0,21
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00680000	R\$ 24,30	R\$ 0,16
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,37

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00700000	R\$ 196,20	R\$ 1,37
00043083	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	SINAPI	KG	4,33300000	R\$ 8,66	R\$ 37,52
				TOTAL Material:		R\$ 38,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21300000	R\$ 23,19	R\$ 4,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10600000	R\$ 22,54	R\$ 2,38
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 7,31

VALOR:	R\$ 46,57
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 43,89
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,68
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 10,35
VALOR COM BDI:	R\$ 56,92

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
		SICRO	2024/01	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	

3.6.4. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00130000	R\$ 23,30	R\$ 0,03
93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	R\$ 24,30	R\$ 0,02

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 0,05

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011029 HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	SINAPI	CJ	4,15000000	R\$ 2,81	R\$ 11,66
00007243 TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	1,16600000	R\$ 45,45	R\$ 52,99

TOTAL Material: R\$ 64,65

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R\$ 22,54	R\$ 2,18
88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 27,63	R\$ 2,51

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 4,69

PMLC - MA CPL

Folha: 260
Rubrica: 01

VALOR:	R\$ 69,39
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 67,72
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,67
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 15,43
VALOR COM BDI:	R\$ 84,82

3.6.5. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,22850000	R\$ 39,66	R\$ 9,06

TOTAL Material: R\$ 9,06

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R\$ 30,71	R\$ 5,00
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R\$ 22,54	R\$ 1,22

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 6,22

VALOR:	R\$ 15,28
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 13,12
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,16
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,40
VALOR COM BDI:	R\$ 18,68

4.1.1. 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE		VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE		2024/03	
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SICRO		2024/01	
			SINAPI		2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
			PRÓPRIA		PRÓPRIA	

5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,13830000	R\$ 56,52	R\$ 7,81
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01720000	R\$ 135,20	R\$ 2,32
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 10,13	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 14 KN/M	SINAPI	M2	3,11050000	R\$ 10,84	R\$ 33,71
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	0,10710000	R\$ 21,82	R\$ 2,33
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,43140000	R\$ 85,58	R\$ 36,91
00038052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	SINAPI	M	1,00300000	R\$ 11,72	R\$ 11,75
TOTAL Material:					R\$ 84,70	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07770000	R\$ 28,21	R\$ 2,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23320000	R\$ 22,54	R\$ 5,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,44	

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,40000000	R\$ 6,98	R\$ 2,79
TOTAL Serviço:					R\$ 2,79	

PMLC - MA CPL
Folha: 265
Rubrica: 0

VALOR:	R\$ 105,06
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 100,49
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 4,57
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 23,35
VALOR COM BDI:	R\$ 128,41

4.1.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 82,69	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 324,87	R\$ 1,75
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 36,00	R\$ 7,06

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>			FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO															
ORSE	2024/03																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,85
----------------------------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 22,54	R\$ 17,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,72

PMLC - MA CPL
Folha: 863
Rubrica: 0

VALOR:	R\$ 26,57
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 18,48
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 8,09
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 5,91
VALOR COM BDI:	R\$ 32,48

4.1.3. 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,36	R\$ 8,72
00020151	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,56	R\$ 18,56
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 21,91	R\$ 2,51
TOTAL Material:						R\$ 29,79

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12880000	R\$ 22,67	R\$ 2,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12880000	R\$ 27,45	R\$ 3,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,44
VALOR:	R\$ 36,23					
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 33,90					
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,33					
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 8,05					
VALOR COM BDI:	R\$ 44,28					

4.1.4. 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000299	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,36	R\$ 4,36
00020088	CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,67	R\$ 11,67
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05750000	R\$ 21,91	R\$ 1,25
TOTAL Material:						R\$ 17,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	R\$ 22,67	R\$ 1,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	R\$ 27,45	R\$ 1,78

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA :	19/07/2024	L.S. Hora:	112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI :	22,23%	L.S. Mês:	69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE		VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE		2024/03	

PMLC - MA CPL
Folha: 263
Rubrica: 0.

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,25
VALOR:	R\$ 20,53
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 19,35
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,18
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 4,56
VALOR COM BDI:	R\$ 25,09

4.1.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	R\$ 2,19	R\$ 0,04
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R\$ 25,50	R\$ 26,40
TOTAL Material:						R\$ 26,44

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	R\$ 22,67	R\$ 9,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	R\$ 27,45	R\$ 11,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,16

VALOR:	R\$ 46,60
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 39,31
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 7,29
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 10,36
VALOR COM BDI:	R\$ 56,96

4.1.6. COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011244	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MAXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 294,99	R\$ 294,99
TOTAL Material:						R\$ 294,99

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 124,78	R\$ 124,78
104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	2,00000000	R\$ 5,25	R\$ 10,50
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03000000	R\$ 678,11	R\$ 20,34
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,50000000	R\$ 89,16	R\$ 44,58
TOTAL Serviço:						R\$ 200,20

VALOR:	R\$ 495,19
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 446,42
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 48,77

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SICRO	2024/01	
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	

PMLC - MA CPL

Folha: 264

Rubrica: Q

VALOR BDI (22.23%):	R\$ 110,08
VALOR COM BDI:	R\$ 605,27

4.2.1. S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,73	R\$ 7,46
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,83	R\$ 7,66
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 15,12

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02455	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	ORSE	h	1,00000000	R\$ 102,51	R\$ 102,51
TOTAL Equipamento:						R\$ 102,51

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07114	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 5.796,00	R\$ 5.796,00
TOTAL Material:						R\$ 5.796,00

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 18,22	R\$ 36,44
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 13,66	R\$ 27,32
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,76

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00124	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	ORSE	m3	0,25000000	R\$ 531,33	R\$ 132,83
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,25000000	R\$ 52,47	R\$ 13,12
TOTAL Serviço:						R\$ 145,95

VALOR:	R\$ 6.123,34
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 6.073,27
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 50,07
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 1.361,22
VALOR COM BDI:	R\$ 7.484,56

4.2.2. COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-05865180	FORNECIMENTO DE MÃO FRANCESA TIPO PLANA - 726 MM	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 45,90	R\$ 45,90
TOTAL Material:						R\$ 45,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 23,67	R\$ 4,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 30,60	R\$ 6,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,85

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA :	19/07/2024	L.S. Hora:	112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI :	22,23%	L.S. Mês:	69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE		VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE		2024/03	

PMLC - MA CPL
Folha: 265
Rubrica: 0

VALOR:	R\$ 56,75
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 52,83
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 3,92
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 12,62
VALOR COM BDI:	R\$ 69,37

4.2.3. COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-19326141	Fornecimento de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 203,59	R\$ 203,59
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,73	R\$ 10,73
TOTAL Material:						R\$ 214,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 23,67	R\$ 17,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 30,60	R\$ 22,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 40,70

VALOR:	R\$ 255,02
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 240,34
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 14,68
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 56,69
VALOR COM BDI:	R\$ 311,71

4.2.4. COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-65468010	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm com parafusos e porcas	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 69,82	R\$ 69,82
TOTAL Material:						R\$ 69,82

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 23,67	R\$ 5,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 30,60	R\$ 7,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,57

VALOR:	R\$ 83,39
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 78,49
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 4,90
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 18,54
VALOR COM BDI:	R\$ 101,93

4.2.5. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>			FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO															
	ORSE	2024/03															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

00043429	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 106,98	R\$ 106,98
					TOTAL Material:	R\$ 106,98

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02430000	R\$ 28,21	R\$ 0,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01910000	R\$ 22,54	R\$ 0,43
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,11

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,00910000	R\$ 3.427,80	R\$ 31,19
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,03600000	R\$ 267,29	R\$ 9,62
					TOTAL Serviço:	R\$ 40,81

PMLC - MA CPL
Folha: 266
Rubrica: 0.

VALOR:	R\$ 148,90
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 139,05
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 9,85
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 33,10
VALOR COM BDI:	R\$ 182,00

4.2.6. COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-96963584	Refletor modular de Led linear para campo de futebol, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 760,93	R\$ 760,93
					TOTAL Material:	R\$ 760,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,67	R\$ 23,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 30,60	R\$ 30,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 54,27

VALOR:	R\$ 815,20
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 795,62
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 19,58
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 181,22
VALOR COM BDI:	R\$ 996,42

4.2.7. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 18,43	R\$ 20,27
					TOTAL Material:	R\$ 20,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SICRO	2024/01	
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	R\$ 23,67	R\$ 3,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	R\$ 30,60	R\$ 3,94

PMLC - MA CPL
Folha: 267
Rubrica: Q.

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,99
--	----------

VALOR:	R\$ 27,26
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 24,73
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,53
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 6,06
VALOR COM BDI:	R\$ 33,32

8. 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00200000	R\$ 17,66
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 7,70
TOTAL Material:					R\$ 7,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 23,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 30,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,17

VALOR:	R\$ 14,03
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 11,81
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,22
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,12
VALOR COM BDI:	R\$ 17,15

4.2.9. 91935 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 14,56
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 5,10
TOTAL Material:					R\$ 18,14

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 23,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 30,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,17

VALOR:	R\$ 24,31
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 22,09
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,22
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 5,40

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE ORSE SEINFRA SICRO SINAPI PRÓPRIA	VERSÃO 2024/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/01 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA			

VALOR COM BDI:	R\$ 29,71
----------------	-----------

4.2.10. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 3,83	R\$ 4,76
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 5,10	R\$ 0,04
TOTAL Material:						R\$ 4,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 23,67	R\$ 0,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 30,60	R\$ 1,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,11

PMLC - MA CPL
Folha: 268
Rubrica: Q.

VALOR:	R\$ 6,91
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 6,14
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 0,77
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 1,54
VALOR COM BDI:	R\$ 8,45

4.2.11. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 5,58	R\$ 6,93
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 5,10	R\$ 0,04
TOTAL Material:						R\$ 6,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 23,67	R\$ 1,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 30,60	R\$ 1,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,76

VALOR:	R\$ 9,73
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 8,73
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,00
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 2,16
VALOR COM BDI:	R\$ 11,89

4.2.12. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><thead><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th></tr></thead><tbody><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></tbody></table>			FONTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FONTE	VERSÃO															
ORSE	2024/03																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 9,14	R\$ 11,36
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 5,10	R\$ 0,04
					TOTAL Material:	R\$ 11,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 23,67	R\$ 1,79
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 30,60	R\$ 2,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,11

PMLC - MA CPL

Folha: 269

Rubrica: Q

VALOR:	R\$ 15,51
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 14,03
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,48
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,45
VALOR COM BDI:	R\$ 18,96

4.2.13. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,64	R\$ 7,64
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,29	R\$ 1,29
					TOTAL Material:	R\$ 8,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 23,67	R\$ 1,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 30,60	R\$ 2,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,58

VALOR:	R\$ 12,51
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 11,22
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,29
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 2,78
VALOR COM BDI:	R\$ 15,29

4.2.14. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,64	R\$ 7,64
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,29	R\$ 1,29
					TOTAL Material:	R\$ 8,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 23,67	R\$ 1,56

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE ORSE SEINFRA SICRO SINAPI PRÓPRIA	VERSÃO 2024/03 028.1 COM DESONERAÇÃO 2024/01 2024/04 SEM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA			

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 30,60	R\$ 2,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,58

PMLC - MA CPL
Folha: 270
Rubrica: 8

VALOR:	R\$ 12,51
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 11,22
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,29
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 2,78
VALOR COM BDI:	R\$ 15,29

4.2.15. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 93,63	R\$ 93,63
00001576	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,74	R\$ 8,22
					TOTAL Material:	R\$ 101,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78300000	R\$ 23,67	R\$ 18,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78300000	R\$ 30,60	R\$ 23,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 42,48

VALOR:	R\$ 144,33
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 129,00
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 15,33
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 32,08
VALOR COM BDI:	R\$ 176,41

4.2.16. COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	2,77000000	R\$ 124,78	R\$ 345,64
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,79000000	R\$ 12,21	R\$ 58,49
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,79000000	R\$ 13,94	R\$ 66,77
104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 5,25	R\$ 33,39
103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,19000000	R\$ 1.010,09	R\$ 191,92
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,14000000	R\$ 89,16	R\$ 12,48
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	0,80000000	R\$ 75,18	R\$ 60,14

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>			FONTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FONTE	VERSÃO															
ORSE	2024/03																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

87548	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 28,65	R\$ 182,21
103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	SINAPI	M3	0,14000000	R\$ 511,34	R\$ 71,59
104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 10,64	R\$ 67,67

TOTAL Serviço:		R\$ 1.090,30
VALOR:	R\$ 1.090,30	
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 877,75	
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 212,55	
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 242,37	
VALOR COM BDI:	R\$ 1.332,67	

PMLC - MA CPL
Folha: 273
Rubrica: 9

4.2.17. 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001094	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 26,66	R\$ 26,66
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,54	R\$ 3,08
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 44,29	R\$ 44,29
00001062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 249,35	R\$ 249,35
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 32,07	R\$ 32,07
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	SINAPI	UN	0,06000000	R\$ 59,67	R\$ 3,58
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,78	R\$ 7,78
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 10,73	R\$ 32,19
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,32	R\$ 0,64
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	R\$ 4,39	R\$ 0,73
TOTAL Material:						R\$ 400,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32330000	R\$ 23,67	R\$ 7,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,91020000	R\$ 30,60	R\$ 89,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 96,70

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 707,87	R\$ 13,73

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA :	19/07/2024	L.S. Hora:	112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI :	22,23%	L.S. Mês:	69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03		
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		
			SICRO	2024/01		
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO		
			PRÓPRIA	PRÓPRIA		

100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 486,99	R\$ 486,99
91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	22,20000000	R\$ 24,31	R\$ 539,68
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	1,95000000	R\$ 53,85	R\$ 105,00
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 27,44	R\$ 27,44
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 24,31	R\$ 24,31
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 90,42	R\$ 90,42
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	6,05000000	R\$ 18,51	R\$ 111,98
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 123,19	R\$ 123,19
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 14,49	R\$ 14,49

TOTAL Serviço: R\$ 1.537,23

PMLC - MA CPL
Folha: 292
Rubrica:

VALOR:	R\$ 2.034,30
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1.828,89
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 205,41
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 452,22
VALOR COM BDI:	R\$ 2.486,52

4.2.18. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0013393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 333,23	R\$ 333,23
TOTAL Material:						R\$ 333,23

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	R\$ 23,67	R\$ 11,38
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	R\$ 30,60	R\$ 14,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 26,10

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R\$ 707,87	R\$ 8,28
TOTAL Serviço:						R\$ 8,28

VALOR:	R\$ 367,61
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 357,21
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 10,40
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 81,72

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><td>FORTE</td><td>VERSÃO</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>			FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO															
ORSE	2024/03																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

VALOR COM BDI:	R\$ 449,33
----------------	------------

4.2.19. COMP.0008 Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-62738258	Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 135,00	R\$ 135,00
					TOTAL Material:	R\$ 135,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,21	R\$ 28,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 22,54	R\$ 11,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 39,48

PMLC - MA CPL
Folha: 273
Rubrica: 9.

VALOR:	R\$ 174,48
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 160,41
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 14,07
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 38,79
VALOR COM BDI:	R\$ 213,27

4.2.20. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 102,14	R\$ 102,14
					TOTAL Material:	R\$ 102,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38820000	R\$ 23,67	R\$ 9,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38820000	R\$ 30,60	R\$ 11,87
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 21,05

VALOR:	R\$ 123,19
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 115,60
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 7,59
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 27,39
VALOR COM BDI:	R\$ 150,58

4.2.21. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 49,59	R\$ 52,06
					TOTAL Material:	R\$ 52,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R\$ 23,67	R\$ 0,78
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R\$ 30,60	R\$ 1,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,79

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA			
		FORTE	VERSÃO		
		ORSE	2024/03		
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		
		SICRO	2024/01		
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA		

PMLC - MA CPL
Folha: 274
Rubrica: Ø

VALOR:	R\$ 53,85
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 53,20
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 0,65
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 11,97
VALOR COM BDI:	R\$ 65,82

4.3.1. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,10560000	R\$ 2,19	R\$ 0,23
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 9,00	R\$ 9,44
TOTAL Material:						R\$ 9,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 22,67	R\$ 10,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 27,45	R\$ 12,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 22,69

VALOR:	R\$ 32,36
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 24,16
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 8,20
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 7,19
VALOR COM BDI:	R\$ 39,55

4.3.2. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 53,09	R\$ 0,49
00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,48	R\$ 6,48
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04030000	R\$ 2,19	R\$ 0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 60,15	R\$ 0,66
TOTAL Material:						R\$ 7,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R\$ 22,67	R\$ 4,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R\$ 27,45	R\$ 4,97
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,07

VALOR:	R\$ 16,78
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 13,50
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 3,28
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,73
VALOR COM BDI:	R\$ 20,51

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SICRO			2024/01	
SINAPI			2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	

4.3.3. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01410000	R\$ 53,09	R\$ 0,74
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06050000	R\$ 2,19	R\$ 0,13
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01650000	R\$ 60,15	R\$ 0,99
00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,79	R\$ 3,79
				TOTAL Material:		R\$ 5,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24160000	R\$ 22,67	R\$ 5,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24160000	R\$ 27,45	R\$ 6,63
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 12,10

PMLC - MA CPL
Folha: 075
Rubrica: 0.

VALOR:	R\$ 17,75
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 13,37
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 4,38
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,95
VALOR COM BDI:	R\$ 21,70

4.3.4. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00820000	R\$ 53,09	R\$ 0,43
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03710000	R\$ 2,19	R\$ 0,08
00003869	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,12	R\$ 3,12
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 60,15	R\$ 0,57
				TOTAL Material:		R\$ 4,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11110000	R\$ 22,67	R\$ 2,51
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11110000	R\$ 27,45	R\$ 3,04
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 5,55

VALOR:	R\$ 9,75
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 7,75
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,00
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 2,17
VALOR COM BDI:	R\$ 11,92

4.3.5. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,08860000	R\$ 2,19	R\$ 0,19
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 4,17	R\$ 4,37
					TOTAL Material:	R\$ 4,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R\$ 22,67	R\$ 8,61
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R\$ 27,45	R\$ 10,43
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 19,04

PMLC - MA CPL

Folha: 876

Rubrica:

VALOR:	R\$ 23,60
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 16,71
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 6,89
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 5,25
VALOR COM BDI:	R\$ 28,85

4.3.6. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 53,09
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,73
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R\$ 2,19
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 60,15
					TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 22,67	R\$ 3,44
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 27,45	R\$ 4,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,61

VALOR:	R\$ 9,26
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 6,51
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 2,75
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 2,06
VALOR COM BDI:	R\$ 11,32

4.3.7. I02260 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar (un)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02260	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2,13
					TOTAL Material:

VALOR:	R\$ 2,13
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 2,13
VALOR ENCARGOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 0,47

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>		FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO														
ORSE	2024/03															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO															
SICRO	2024/01															
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO															
PRÓPRIA	PRÓPRIA															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA															

VALOR COM BDI:	R\$ 2,60
----------------	----------

4.3.8. 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 206,76	R\$ 206,76
TOTAL Material:						R\$ 206,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02590000	R\$ 28,21	R\$ 0,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02040000	R\$ 22,54	R\$ 0,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,18

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01800000	R\$ 227,82	R\$ 4,10
TOTAL Serviço:						R\$ 4,10

PMLC - MA CPL
Folha: 277
Rubrica: 8.

VALOR:	R\$ 212,04
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 210,81
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,23
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 47,14
VALOR COM BDI:	R\$ 259,18

4.3.9. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,89	R\$ 1,78
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,07290000	R\$ 53,09	R\$ 3,87
00000813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,26	R\$ 4,26
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R\$ 14,38	R\$ 0,18
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,73	R\$ 1,46
00003540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,01	R\$ 10,02
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,16810000	R\$ 2,19	R\$ 0,36
00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 28,57	R\$ 28,57
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,09100000	R\$ 60,15	R\$ 5,47
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	2,99050000	R\$ 4,17	R\$ 12,47
00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	0,94440000	R\$ 15,50	R\$ 14,63
TOTAL Material:						R\$ 83,07

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52650000	R\$ 22,67	R\$ 34,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52650000	R\$ 27,45	R\$ 41,90



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

PMLC - MA CPL
Folha: 278
Rubrica: 8

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 76,50
VALOR:	R\$ 159,57
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 131,92
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 27,65
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 35,47
VALOR COM BDI:	R\$ 195,04

4.3.10. 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R\$ 14,38	R\$ 0,18
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 123,68	R\$ 123,68
TOTAL Material:						R\$ 123,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53430000	R\$ 22,67	R\$ 12,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53430000	R\$ 27,45	R\$ 14,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 26,77

VALOR:	R\$ 150,63
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 140,96
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 9,67
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 33,49
VALOR COM BDI:	R\$ 184,12

4.4.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 12,85	R\$ 12,85
TOTAL Material:						R\$ 12,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	R\$ 23,39	R\$ 0,91
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	R\$ 22,54	R\$ 3,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,43

VALOR:	R\$ 17,28
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 15,81
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,47
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,84
VALOR COM BDI:	R\$ 21,12

4.4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA

DESCRIÇÃO:

REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA

LOCAL:

LIMA CAMPOS - MA

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA

DATA : 19/07/2024

L.S. Hora: 112,68%

BDI : 22,23%

L.S. Mês: 69,90%

FORTE

VERÃO

ORSE

2024/03

SEINFRA

028.1 COM DESONERAÇÃO

SICRO

2024/01

SINAPI

2024/04 SEM DESONERAÇÃO

PREPROJ

PREPROJ

88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	HI	0,977740000	R\$ 23,26	R\$ 22,73
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	HI	0,977740000	R\$ 28,00	R\$ 27,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 50,10	

PMLC - MA CPL
Folha: 275
Rubrica: 8.

VALOR:	R\$ 98,65
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 81,07
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 17,58
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 21,93
VALOR COM BDI:	R\$ 120,58

4.5.2. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRÍLICO OPACO (PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR)	SINAPI	L	0,29472000	R\$ 10,00	R\$ 2,94
TOTAL Material:						R\$ 2,94

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	HI	0,05660000	R\$ 30,71	R\$ 1,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	HI	0,00920000	R\$ 22,54	R\$ 0,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,93

VALOR:	R\$ 4,87
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 4,19
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 0,68
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 1,08
VALOR COM BDI:	R\$ 5,95

4.5.3. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LÁTEX ACRÍLICA (PREMIUM), COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,20615000	R\$ 39,66	R\$ 8,17
TOTAL Material:						R\$ 8,17

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	HI	0,28660000	R\$ 30,71	R\$ 8,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	HI	0,04680000	R\$ 22,54	R\$ 1,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,85

VALOR:	R\$ 18,02
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 14,57
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 3,45
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 4,01
VALOR COM BDI:	R\$ 22,03

4.5.4. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 // E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS															
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>		FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO														
ORSE	2024/03															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO															
SICRO	2024/01															
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO															
PRÓPRIA	PRÓPRIA															
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA															

91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05300000	R\$ 28,52	R\$ 1,51
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01300000	R\$ 29,80	R\$ 0,38
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,89	

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R\$ 10,18	R\$ 0,17
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	R\$ 11,16	R\$ 6,75
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	R\$ 21,25	R\$ 0,55
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05300000	R\$ 25,74	R\$ 1,36
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,54700000	R\$ 3,90	R\$ 2,13
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,13400000	R\$ 18,50	R\$ 20,97
TOTAL Material:					R\$ 31,93	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47700000	R\$ 23,17	R\$ 11,05
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08800000	R\$ 27,86	R\$ 30,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 41,36	

PMLC - MA CPL
 Folha: 280
 Rubrica: 8

VALOR:	R\$ 75,18
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 59,59
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 15,59
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 16,71
VALOR COM BDI:	R\$ 91,89

4.5.5. 96555 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,10100000	R\$ 0,49	R\$ 0,53
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,34000000	R\$ 1,27	R\$ 0,43
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,96	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,42500000	R\$ 28,21	R\$ 68,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,88200000	R\$ 22,54	R\$ 64,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 133,36	

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94972	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,16000000	R\$ 519,53	R\$ 602,65
TOTAL Serviço:					R\$ 602,65	

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE		VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
SICRO			2024/01		
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA		

PMLC - MA CPL
Folha: 288
Rubrica: Q.

VALOR:	R\$ 736,97
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 661,89
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 75,08
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 163,83
VALOR COM BDI:	R\$ 900,80

4.5.6. COMP 00011 PORTÃO ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM. fornecimento e instalação. (m²)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1.9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,19	R\$ 18,19
0011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 16,92	R\$ 16,92
TOTAL Material:						R\$ 35,11

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 177,48	R\$ 177,48
TOTAL Serviço:						R\$ 177,48

VALOR:	R\$ 212,59
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 195,17
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 17,42
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 47,26
VALOR COM BDI:	R\$ 259,85

4.6.1. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 8,97	R\$ 0,08
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 10,00	R\$ 1,60
00007348	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 26,60	R\$ 11,35
TOTAL Material:						R\$ 13,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 30,71	R\$ 8,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 22,54	R\$ 2,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,03

VALOR:	R\$ 24,06
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 20,23
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 3,83
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 5,35
VALOR COM BDI:	R\$ 29,41

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
		SICRO	2024/01	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	

5.1.1. 102697 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,50 X 0,80 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF_07/2021 (M)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,13830000	R\$ 56,52	R\$ 7,81
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01720000	R\$ 135,20	R\$ 2,32
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 10,13

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	SINAPI	M2	3,11050000	R\$ 10,84	R\$ 33,71
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	0,10710000	R\$ 21,82	R\$ 2,33
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,43140000	R\$ 85,58	R\$ 36,91
00038052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	SINAPI	M	1,00300000	R\$ 11,72	R\$ 11,75
TOTAL Material:						R\$ 84,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07770000	R\$ 28,21	R\$ 2,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23320000	R\$ 22,54	R\$ 5,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,44

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,40000000	R\$ 6,98	R\$ 2,79
TOTAL Serviço:						R\$ 2,79

PMLC - MA CPL
Folha: 252
Rubrica:

VALOR:	R\$ 105,06
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 100,49
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 4,57
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 23,35
VALOR COM BDI:	R\$ 128,41

5.1.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 82,69	R\$ 0,04

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE		VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE		2024/03	
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
SICRO			2024/01			
SINAPI			2024/04 SEM DESONERAÇÃO			
		PRÓPRIA		PRÓPRIA		

5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 324,87	R\$ 1,75
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 36,00	R\$ 7,06
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,85	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 22,54	R\$ 17,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 17,72	

PMLC - MA CPL
Folha: 283
Rubrica: Q

VALOR:	R\$ 26,57
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 18,48
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 8,09
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 5,91
VALOR COM BDI:	R\$ 32,48

5.1.3. 89531 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,36	R\$ 8,72	
00020151 JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,56	R\$ 18,56	
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 21,91	R\$ 2,51	
TOTAL Material:					R\$ 29,79	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12880000	R\$ 22,67	R\$ 2,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12880000	R\$ 27,45	R\$ 3,53
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,44	

VALOR:	R\$ 36,23
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 33,90
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,33
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 8,05
VALOR COM BDI:	R\$ 44,28

5.1.4. 104178 CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,36	R\$ 4,36	
00020088 CAP PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,67	R\$ 11,67	
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05750000	R\$ 21,91	R\$ 1,25	

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><thead><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th></tr></thead><tbody><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></tbody></table>			FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO															
ORSE	2024/03																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

TOTAL Material:	R\$ 17,28
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	R\$ 22,67	R\$ 1,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	R\$ 27,45	R\$ 1,78

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,25
--	----------

PMLC - MA CPL
Folha: 284
Rubrica: Q

VALOR:	R\$ 20,53
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 19,35
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,18
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 4,56
VALOR COM BDI:	R\$ 25,09

5.1.5. 89512 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02240000	R\$ 2,19	R\$ 0,04
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R\$ 25,50	R\$ 26,40
TOTAL Material:						R\$ 26,44

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	R\$ 22,67	R\$ 9,12
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40240000	R\$ 27,45	R\$ 11,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,16
VALOR:						R\$ 46,60
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 39,31
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 7,29
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 10,36
VALOR COM BDI:						R\$ 56,96

5.1.6. COMP. 0009 Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com grelha de ferro e fundo em concreto simples 30 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50 cm (LxH). (m)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011244	GRELHA FOFO ARTICULADA, CARGA MAXIMA 1,5 T, *300 X 1000* MM, E= *15* MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 294,99	R\$ 294,99
TOTAL Material:						R\$ 294,99

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 124,78	R\$ 124,78
104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	2,00000000	R\$ 5,25	R\$ 10,50
97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,03000000	R\$ 678,11	R\$ 20,34

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>			FONTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FONTE	VERSÃO															
ORSE	2024/03																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,50000000	R\$ 89,16	R\$ 44,58
					TOTAL Serviço:	R\$ 200,20

PMLC - MA CPL
Folha: 085
Rubrica: 0

VALOR:	R\$ 495,19
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 446,42
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 48,77
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 110,08
VALOR COM BDI:	R\$ 605,27

5.2.1. S07645 Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,73	R\$ 7,46
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,83	R\$ 7,66
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 15,12

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02455	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	ORSE	h	1,00000000	R\$ 102,51	R\$ 102,51
					TOTAL Equipamento:	R\$ 102,51

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I07114	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 208mm, altura total 12m, com base de fixação, Conipost ref. Série 3012/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 5.796,00	R\$ 5.796,00
					TOTAL Material:	R\$ 5.796,00

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 18,22	R\$ 36,44
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 13,66	R\$ 27,32
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 63,76

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00124	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	ORSE	m3	0,25000000	R\$ 531,33	R\$ 132,83
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,25000000	R\$ 52,47	R\$ 13,12
					TOTAL Serviço:	R\$ 145,95

VALOR:	R\$ 6.123,34
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 6.073,27
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 50,07
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 1.361,22
VALOR COM BDI:	R\$ 7.484,56

5.2.2. COMP 0002 Fornecimento e instalação de mão francesa plana 726 mm (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-05865180	FORNECIMENTO DE MÃO FRANCESA TIPO PLANA - 726 MM	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 45,90	R\$ 45,90
					TOTAL Material:	R\$ 45,90

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
		SICRO	2024/01	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 23,67	R\$ 4,73
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 30,60	R\$ 6,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,85

PMLC - MA CPL
Folha: 386
Rubrica:

VALOR:	R\$ 56,75
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 52,83
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 3,92
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 12,62
VALOR COM BDI:	R\$ 69,37

5.2.3. COMP. 0003 Fornecimento e instalação de cruzeta de concreto retangular 1900mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-19326141	Fornecimento de cruzeta de concreto retangular 1900mm	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 203,59	R\$ 203,59
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,73	R\$ 10,73
TOTAL Material:						R\$ 214,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 23,67	R\$ 17,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	R\$ 30,60	R\$ 22,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 40,70

VALOR:	R\$ 255,02
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 240,34
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 14,68
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 56,69
VALOR COM BDI:	R\$ 311,71

5.2.4. COMP 0004 Fornecimento e instalação de abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-65468010	Abraçadeira em ferro Galvanizado DN 150mm com parafusos e porcas	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 69,82	R\$ 69,82
TOTAL Material:						R\$ 69,82

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 23,67	R\$ 5,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 30,60	R\$ 7,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,57

VALOR:	R\$ 83,39
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 78,49
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 4,90
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 18,54
VALOR COM BDI:	R\$ 101,93

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>			FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO															
	ORSE	2024/03															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

PMLC - MA CPL
Folha: 987
Rubrica: 8

5.2.5. 97881 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043429	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 106,98	R\$ 106,98
				TOTAL Material:		R\$ 106,98
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02430000	R\$ 28,21	R\$ 0,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01910000	R\$ 22,54	R\$ 0,43
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,11
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,00910000	R\$ 3.427,80	R\$ 31,19
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,03600000	R\$ 267,29	R\$ 9,62
				TOTAL Serviço:		R\$ 40,81
				VALOR:		R\$ 148,90
				VALOR SEM ENCARGOS:		R\$ 139,05
				VALOR ENCARGOS (112.68%):		R\$ 9,85
				VALOR BDI (22.23%):		R\$ 33,10
				VALOR COM BDI:		R\$ 182,00

5.2.6. COMP.0005 Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°. (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-96963584	Refletor modular de Led linear para campo de futebol, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 450W, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 110 lm/W, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120°.	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 760,93	R\$ 760,93
					TOTAL Material:	R\$ 760,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 23,67	R\$ 23,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 30,60	R\$ 30,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 54,27

VALOR:					R\$ 815,20
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 795,62
VALOR ENCARGOS (112.68%):					R\$ 19,58
VALOR BDI (22.23%):					R\$ 181,22

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SICRO			2024/01	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	

VALOR COM BDI:	R\$ 996,42
----------------	------------

5.2.7. 93009 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUYA	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 18,43	R\$ 20,27
TOTAL Material:						R\$ 20,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	R\$ 23,67	R\$ 3,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	R\$ 30,60	R\$ 3,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,99

PMLC - MA CPL
Folha: 288
Rubrica: Q.

VALOR:	R\$ 27,26
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 24,73
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,53
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 6,06
VALOR COM BDI:	R\$ 33,32

5.2.8. 91868 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00200000	R\$ 17,66	R\$ 0,03
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUYA	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 7,70	R\$ 7,83
TOTAL Material:						R\$ 7,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 23,67	R\$ 2,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R\$ 30,60	R\$ 3,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,17

VALOR:	R\$ 14,03
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 11,81
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,22
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,12
VALOR COM BDI:	R\$ 17,15

5.2.9. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 3,83	R\$ 4,76
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 5,10	R\$ 0,04
TOTAL Material:						R\$ 4,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
		SICRO	2024/01	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 23,67	R\$ 0,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 30,60	R\$ 1,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,11

PMLC - MA CPL
Folha: 289
Rubrica: 

VALOR:	R\$ 6,91
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 6,14
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 0,77
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 1,54
VALOR COM BDI:	R\$ 8,45

5.10. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 5,58	R\$ 6,93
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 5,10	R\$ 0,04
TOTAL Material:						R\$ 6,97

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 23,67	R\$ 1,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 30,60	R\$ 1,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,76
VALOR:						R\$ 9,73
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 8,73
VALOR ENCARGOS (112.68%):						R\$ 1,00
VALOR BDI (22.23%):						R\$ 2,16
VALOR COM BDI:						R\$ 11,89

5.2.11. 91933 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 9,14	R\$ 11,36
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 5,10	R\$ 0,04
TOTAL Material:						R\$ 11,40

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 23,67	R\$ 1,79
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R\$ 30,60	R\$ 2,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,11
VALOR:						R\$ 15,51
VALOR SEM ENCARGOS:						R\$ 14,03

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
SEINFRA			028.1 COM DESONERAÇÃO	
SICRO			2024/01	
SINAPI			2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
PRÓPRIA			PRÓPRIA	

PMLC - MA CPL
Folha: 290
Rubrica: 0

VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,48
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,45
VALOR COM BDI:	R\$ 18,96

5.2.12. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,64	R\$ 7,64
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,29	R\$ 1,29
TOTAL Material:						R\$ 8,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 23,67	R\$ 1,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 30,60	R\$ 2,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,58
VALOR:					R\$ 12,51	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 11,22	
VALOR ENCARGOS (112.68%):					R\$ 1,29	
VALOR BDI (22.23%):					R\$ 2,78	
VALOR COM BDI:					R\$ 15,29	

5.2.13. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002373	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 93,63	R\$ 93,63
0001576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,74	R\$ 8,22
TOTAL Material:						R\$ 101,85
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78300000	R\$ 23,67	R\$ 18,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78300000	R\$ 30,60	R\$ 23,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 42,48
VALOR:					R\$ 144,33	
VALOR SEM ENCARGOS:					R\$ 129,00	
VALOR ENCARGOS (112.68%):					R\$ 15,33	
VALOR BDI (22.23%):					R\$ 32,08	
VALOR COM BDI:					R\$ 176,41	

5.2.14. COMP 0007 Mureta de alvenaria 1,50 x 2,00m para quadro de medição de energia. (UN)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%													
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%													
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>				FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO																
ORSE	2024/03																	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																	
SICRO	2024/01																	
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																	
PRÓPRIA	PRÓPRIA																	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																	

103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	SINAPI	M2	2,77000000	R\$ 124,78	R\$ 345,64
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,79000000	R\$ 12,21	R\$ 58,49
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,79000000	R\$ 13,94	R\$ 66,77
104410	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 5,25	R\$ 33,39
103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,19000000	R\$ 1.010,09	R\$ 191,92
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,14000000	R\$ 89,16	R\$ 12,48
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	0,80000000	R\$ 75,18	R\$ 60,14
87548	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 28,65	R\$ 182,21
103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	SINAPI	M3	0,14000000	R\$ 511,34	R\$ 71,59
104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	6,36000000	R\$ 10,64	R\$ 67,67
TOTAL Serviço:					R\$ 1.090,30	

PM LC - MA CPL
Folha: 294
Rubrica: Q.

VALOR:	R\$ 1.090,30
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 877,75
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 212,55
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 242,37
VALOR COM BDI:	R\$ 1.332,67

5.2.15. 101510 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001094 ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 26,66	R\$ 26,66	
00011267 ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,54	R\$ 3,08	
00034643 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 44,29	R\$ 44,29	
00001062 CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 249,35	R\$ 249,35	
00011864 CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 32,07	R\$ 32,07	
00014153 FITA METÁLICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	SINAPI	UN	0,06000000	R\$ 59,67	R\$ 3,58	
00003398 ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,78	R\$ 7,78	

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024 BDI : 22,23%		L.S. Hora: 112,68% L.S. Mês: 69,90%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	FORTE		VERSÃO
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	ORSE		2024/03
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO		2024/01
			SINAPI		2024/04 SEM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA		PRÓPRIA

00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 10,73	R\$ 32,19
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,32	R\$ 0,64
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	R\$ 4,39	R\$ 0,73
					TOTAL Material:	R\$ 400,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32330000	R\$ 23,67	R\$ 7,65
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,91020000	R\$ 30,60	R\$ 89,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 96,70

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 707,87	R\$ 13,73
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 486,99	R\$ 486,99
91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	22,20000000	R\$ 24,31	R\$ 539,68
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	1,95000000	R\$ 53,85	R\$ 105,00
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 27,44	R\$ 27,44
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 24,31	R\$ 24,31
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 90,42	R\$ 90,42
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	6,05000000	R\$ 18,51	R\$ 111,98
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 123,19	R\$ 123,19
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 14,49	R\$ 14,49
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.537,23

PMLC - MA CPL
Folha: 2017
Rubrica: R.

VALOR:	R\$ 2.034,30
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 1.828,89
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 205,41
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 452,22
VALOR COM BDI:	R\$ 2.486,52

5.2.16. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 333,23	R\$ 333,23
				TOTAL Material:		R\$ 333,23



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2024/01
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	R\$ 23,67	R\$ 11,38
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	R\$ 30,60	R\$ 14,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 26,10

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R\$ 707,87	R\$ 8,28
TOTAL Serviço:					R\$ 8,28

PMLC - MA CPL
Folha: 293
Rubrica: 0

VALOR:	R\$ 367,61
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 357,21
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 10,40
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 81,72
VALOR COM BDI:	R\$ 449,33

5.2.17. COMP.0008 Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia - fornecimento e instalação (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-62738258 Pontalete de aço galvanizado d=1 1/2", medindo 3,80 m, para entrada de energia	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 135,00	R\$ 135,00
TOTAL Material:					R\$ 135,00

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,21	R\$ 28,21
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R\$ 22,54	R\$ 11,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 39,48

VALOR:	R\$ 174,48
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 160,41
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 14,07
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 38,79
VALOR COM BDI:	R\$ 213,27

5.2.18. 96986 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003378 HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 102,14	R\$ 102,14
TOTAL Material:					R\$ 102,14

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38820000	R\$ 23,67	R\$ 9,18
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38820000	R\$ 30,60	R\$ 11,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 21,05

VALOR:	R\$ 123,19
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 115,60

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%												
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%												
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	<table><tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>ORSE</td><td>2024/03</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SICRO</td><td>2024/01</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2024/04 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>			FORTE	VERSÃO	ORSE	2024/03	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SICRO	2024/01	SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	PRÓPRIA	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO															
ORSE	2024/03																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SICRO	2024/01																
SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO																
PRÓPRIA	PRÓPRIA																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA																

PMLC - MA CPL
Folha: 299
Rubrica: 0

VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 7,59
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 27,39
VALOR COM BDI:	R\$ 150,58

5.2.19. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 49,59
TOTAL Material:					R\$ 52,06

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R\$ 23,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R\$ 30,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,79

VALOR:	R\$ 53,85
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 53,20
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 0,65
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 11,97
VALOR COM BDI:	R\$ 65,82

5.3.1. 89357 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,10560000	R\$ 2,19
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 9,00
TOTAL Material:					R\$ 9,67

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 22,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45300000	R\$ 27,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 22,69

VALOR:	R\$ 32,36
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 24,16
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 8,20
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 7,19
VALOR COM BDI:	R\$ 39,55

5.3.2. 89369 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 53,09
00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,48
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04030000	R\$ 2,19
					R\$ 0,08

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FORTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SICRO			2024/01	
		SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	

00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R\$ 60,15	R\$ 0,66
					TOTAL Material:	R\$ 7,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R\$ 22,67	R\$ 4,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R\$ 27,45	R\$ 4,97
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,07

PMLC - MA CPL
 Folha: 003
 Rubrica: 8

VALOR:	R\$ 16,78
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 13,50
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 3,28
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,73
VALOR COM BDI:	R\$ 20,51

5.3.3. 89398 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01410000	R\$ 53,09	R\$ 0,74
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,06050000	R\$ 2,19	R\$ 0,13
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01650000	R\$ 60,15	R\$ 0,99
00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,79	R\$ 3,79
					TOTAL Material:	R\$ 5,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24160000	R\$ 22,67	R\$ 5,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24160000	R\$ 27,45	R\$ 6,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,10

VALOR:	R\$ 17,75
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 13,37
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 4,38
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,95
VALOR COM BDI:	R\$ 21,70

5.3.4. 89380 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00820000	R\$ 53,09	R\$ 0,43
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03710000	R\$ 2,19	R\$ 0,08
00003869	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,12	R\$ 3,12
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R\$ 60,15	R\$ 0,57
					TOTAL Material:	R\$ 4,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA :	19/07/2024	L.S. Hora:	112,68%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI :	22,23%	L.S. Mês:	69,90%
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE		VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE		2024/03	
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SICRO		2024/01	
			SINAPI		2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
			PRÓPRIA		PRÓPRIA	

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11110000	R\$ 22,67	R\$ 2,51
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11110000	R\$ 27,45	R\$ 3,04

PMLC - MA CPL
Folha: 996
Rubrica: 8.

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 5,55
VALOR:	R\$ 9,75	
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 7,75	
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 2,00	
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 2,17	
VALOR COM BDI:	R\$ 11,92	

5. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
Ar_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,08860000	R\$ 2,19	R\$ 0,19
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R\$ 4,17	R\$ 4,37
TOTAL Material:						R\$ 4,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R\$ 22,67	R\$ 8,61
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R\$ 27,45	R\$ 10,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,04

VALOR:	R\$ 23,60
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 16,71
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 6,89
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 5,25
VALOR COM BDI:	R\$ 28,85

5.3.6. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 53,09	R\$ 0,37
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 0,73	R\$ 0,73
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	R\$ 2,19	R\$ 0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R\$ 60,15	R\$ 0,48
TOTAL Material:						R\$ 1,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 22,67	R\$ 3,44
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15200000	R\$ 27,45	R\$ 4,17
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,61

VALOR:	R\$ 9,26
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 6,51

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SICRO	2024/01	
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	

PMLC - MA CPL

Folha: 288

Rubrica: 8

VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 2,75
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 2,06
VALOR COM BDI:	R\$ 11,32

5.3.7. COMP 0006 Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,20000000	R\$ 3,90	R\$ 0,78
INS-28659346	Torneira plástica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar - FORNECIMENTO	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R\$ 5,00	R\$ 5,00
TOTAL Material:						R\$ 5,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 22,67	R\$ 2,27
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 27,45	R\$ 2,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,02

VALOR:	R\$ 10,80
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 8,98
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 1,82
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 2,40
VALOR COM BDI:	R\$ 13,20

5.3.8. 97895 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 206,76	R\$ 206,76
TOTAL Material:						R\$ 206,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02590000	R\$ 28,21	R\$ 0,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02040000	R\$ 22,54	R\$ 0,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01800000	R\$ 227,82	R\$ 4,10
TOTAL Serviço:						R\$ 4,10

VALOR:	R\$ 212,04
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 210,81
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 1,23
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 47,14
VALOR COM BDI:	R\$ 259,18

5.3.9. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024	L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE	2024/03	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SICRO	2024/01	
			SINAPI	2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,89	R\$ 1,78
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,07290000	R\$ 53,09	R\$ 3,87
00000813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,26	R\$ 4,26
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R\$ 14,38	R\$ 0,18
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,73	R\$ 1,46
00003540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,01	R\$ 10,02
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,16810000	R\$ 2,19	R\$ 0,36
00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 28,57	R\$ 28,57
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,09100000	R\$ 60,15	R\$ 5,47
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	2,99050000	R\$ 4,17	R\$ 12,47
00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	0,94440000	R\$ 15,50	R\$ 14,63
TOTAL Material:						R\$ 83,07

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52650000	R\$ 22,67	R\$ 34,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52650000	R\$ 27,45	R\$ 41,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 76,50

PMLC - MA CPL
 Folha: 286
 Rubrica: Q

VALOR:	R\$ 159,57
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 131,92
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 27,65
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 35,47
VALOR COM BDI:	R\$ 195,04

5.3.10. 95675 HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R\$ 14,38	R\$ 0,18
00012774	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 123,68	R\$ 123,68
TOTAL Material:						R\$ 123,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53430000	R\$ 22,67	R\$ 12,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53430000	R\$ 27,45	R\$ 14,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 26,77

VALOR:	R\$ 150,63
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 140,96
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 9,67
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 33,49



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA

DESCRIÇÃO:

REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA

LOCAL:

LIMA CAMPOS - MA

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA

DATA : 19/07/2024

L.S. Hora: 112,68%

BDI : 22,23%

L.S. Mês: 69,90%

FONTE

ORSE

SEINFRA

SICRO

SINAPI

PRÓPRIA

VERSÃO

2024/03

028.1 COM DESONERAÇÃO

2024/01

2024/04 SEM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

VALOR COM BDI:	R\$ 184,12
----------------	------------

5.4.1. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003324	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 12,85
TOTAL Material:					R\$ 12,85

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03910000	R\$ 23,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15640000	R\$ 22,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,43

PMLC - MA CPL
Folha: 203
Rubrica: 0

VALOR:	R\$ 17,28
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 15,81
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 1,47
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 3,84
VALOR COM BDI:	R\$ 21,12

5.4.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 8,97
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 26,60
TOTAL Material:					R\$ 0,90

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23900000	R\$ 30,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 22,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,58

VALOR:	R\$ 10,48
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 7,16
VALOR ENCARGOS (112.68%):	R\$ 3,32
VALOR BDI (22.23%):	R\$ 2,33
VALOR COM BDI:	R\$ 12,81

5.4.3. C1348 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 119,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	105,00000000	R\$ 0,7100
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 100,5000
I1138	TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL, EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 7,32 X 2,44 X 1,50, COM ACABAMENTO E PINTURA, INCLUSIVE REDE EM FIO 100% NYLON COM PROTEÇÃO UV, SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 3.763,6100
TOTAL Material:					R\$ 3.895,8134

Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro – Lima Campos, MA – CEP 65728-000.
Fone: (99) 3646-1112 / E-mail: gabinete@limacampos.ma.gov.br

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	DATA : 19/07/2024		L.S. Hora: 112,68%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E REVITALIZAÇÃO DE CAMPOS DE FUTEBOL EM LIMA CAMPOS - MA	BDI : 22,23%		L.S. Mês: 69,90%	
	LOCAL:	LIMA CAMPOS - MA	FONTE		VERSÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS - MA	ORSE		2024/03	
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SICRO		2024/01	
			SINAPI		2024/04 SEM DESONERAÇÃO	
			PRÓPRIA		PRÓPRIA	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 26,7153	R\$ 93,5200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,50000000	R\$ 20,1770	R\$ 110,9900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 204,5100

PMLC - MA CPL

Folha: 300

Rubrica: 01

VALOR:	R\$ 4.100,32
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 3.960,91
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 139,41
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 911,50
VALOR COM BDI:	R\$ 5.011,82

5.1. 104800 REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19170000	R\$ 28,21	R\$ 5,40
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19170000	R\$ 22,54	R\$ 4,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,72

VALOR:	R\$ 9,72
VALOR SEM ENCARGOS:	R\$ 6,31
VALOR ENCARGOS (112,68%):	R\$ 3,41
VALOR BDI (22,23%):	R\$ 2,16
VALOR COM BDI:	R\$ 11,88

5.5.2. 102363 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07970000	R\$ 17,66	R\$ 1,40
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,00250000	R\$ 24,00	R\$ 0,06
00007158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,02030000	R\$ 36,58	R\$ 37,32
00007698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,87010000	R\$ 46,27	R\$ 40,25
00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,61050000	R\$ 77,51	R\$ 47,31
TOTAL Material:						R\$ 126,34

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	R\$ 28,00	R\$ 27,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	R\$ 22,54	R\$ 22,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 49,39

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00450000	R\$ 389,21	R\$ 1,75
TOTAL Serviço:						R\$ 1,75