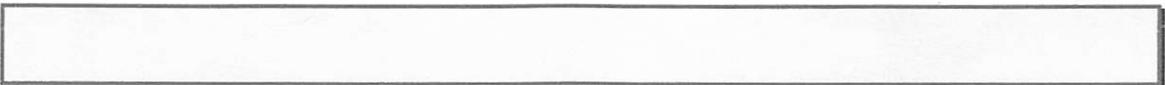




**PROJETO DE CONSTRUÇÃO E
URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO
CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS
15 DE JANEIRO E JUSCELINO
KUBITSCHK, NA SEDE DO MUNICÍPIO
DE LIMA CAMPOS – MA.**

(CONCLUSÃO – VALOR: 528.578,62)



JUNHO / 2020



MEMORIAL DESCRITIVO





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

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

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHK, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.



Lima Campos - MA
2018



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

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

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

I - CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

1.0 DESCRIÇÃO

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

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

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

2.0 CLIMA

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

3.0 ACESSO

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

4.0 HEGEMONIA POLÍTICA



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

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

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

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

5.0 DEMAIS ADMINISTRADORES:

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

6.0 MÃO-DE-OBRA

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

7.0 MATERIAIS

Em Lima Campos - MA, o comércio é de pequeno porte, porém para a execução deste tipo de obra, uma parte dos materiais poderão ser adquiridos na sede do município.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000
CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

8.0 FIRMAS DE ENGENHARIA

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

9.0 ENERGIA ELÉTRICA

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

10.0 CONDIÇÕES SANITÁRIAS

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

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

11.0 DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO

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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

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

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

II - SISTEMA PROPOSTO

1.0 INTRODUÇÃO

A Obra será composta por: **CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.**

2.0 DETALHAMENTO:

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DA OBRA, COMPOSTA POR: CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO, COM ACESSIBILIDADE.

Todas as características do referido empreendimento estão contidas no Projeto Arquitetônico, Especificações Técnicas e Planilha Orçamentária.

3.0 JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA

A viabilização deste projeto, possibilitará aos moradores e visitantes de Lima Campos - MA, uma melhor infraestrutura de locomoção e acessibilidade com, conseqüentemente, melhor qualidade de vida, pois além de urbanizar e embelezar a cidade, também, diminuirá consideravelmente o risco de acidentes nas vias que cortam a sede municipal, com a construção do canteiro central (Trecho II) e calçadão.

Lima Campos (MA), 15 de março de 2018.

Emílio Emerson Xavier Guimarães

Engenheiro Civil

CONFEA/CREA n.º 110359071-5



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

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

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E NORMAS DE EXECUÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKEK, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.

- **OBJETO**

O Objeto deste Projeto é a CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKEK, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.

Todas as características do referido empreendimento estão contidas nestas Especificações Técnicas, Memoria de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico-Financeiro e Projeto Arquitetônico.

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 - Placa de Obra

Será colocado em local adequado e de boa visibilidade, uma Placa de Identificação da Obra.

A Placa será confeccionada conforme padrão do **Órgão Financiador** e o material a ser utilizado na confecção será o abaixo discriminado:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

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

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

Dimensões: 3,00 m x 2,00 m = 6,00 m²

Material: Chapa de Aço Galvanizado ou *Lona de Nat Day*

Apoio: Peça em madeira 3' x 6" de lei do tipo Jatobá com 3,00 m de altura.

Contraventamento: Sarrafo de madeira de 1" x 4" com comprimento de 3,20m.

Todas as peças serão fixadas com pregos 2.1/2 x 10 e 1.1/2 x 13.

1.2 – Escritório em Canteiro de Obra (Barracão da Obra)

Será construído um Barracão de chapa de madeira compensada, coberto de telhas tipo ecológica ou equivalente, piso cimentado, nas dimensões (8,50 x 3,60)m para funcionar como escritório e para a guarda de materiais e ferramentas a serem utilizadas na obra, com instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias.

1.3 – Instalação e Ligação Provisória de Água e Esgoto Sanitário

Será executada pela concessionária local, uma ligação provisória de água para atender as necessidades do Barracão, bem como da Obra em geral.

1.4 – Entrada Provisória de Energia Elétrica

Será executada pela concessionária local, uma ligação provisória de energia elétrica para atender as necessidades do Barracão, bem como da Obra em geral.

1.5 – Locação Convencional de Obra

A obra será locada, manualmente através de gabarito de tabuas corridas pontaletadas, visando a funcionalidade do projeto, devendo ter um afastamento de 0,50m para cada lado, de modo a não trazer transtornos ou dificuldades.

1.6 – Remoção Manual de Revestimento Betuminoso

Será efetuado o corte na camada asfáltica existente, com ferramentas apropriadas e na largura do canteiro a ser construído, de forma a não danificar a parte que permanecerá na pista/faixa das avenidas.

1.7 – Transporte de Entulho (Bota Fora)

Todo material de bota-fora depositado no local da obra e o proveniente da raspagem do terreno e/ou remoção de revestimento betuminoso, deverá ser carregado com retroescavadeira ou pá carregadeira, transportado e descarregado através de caminhão caçamba/basculante e espalhado com o equipamento supracitado para uma área a ser definida pela fiscalização.

Bota-fora - Local selecionado para depósito do material excedente.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

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

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

2 – URBANIZAÇÃO

2.1 – Limpeza com Expurgo de Camada Vegetal - Ver item 1.7

2.2 – Aterro Compactado

Aterros - Segmentos de rodovia e/ou passeio, cuja implantação requer depósito de materiais provenientes de cortes e/ou de empréstimos no interior dos limites das seções de projeto.

Os serviços de preparação e terraplanagem serão executados nas áreas onde forem necessários para o nivelamento do terreno, e incluirão: aquisição, limpeza do terreno natural, escavação, transporte do material escavado, lançamento, regularização do solo para aterro, compactação e drenagens superficiais, conforme a necessidade.

Material do Aterro: Os solos para os aterros, proveniente de Jazida, deverão ser isentos de matérias orgânicas, micáceas, e diatomáceas. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

Equipamentos: Poderão ser empregados tratores de lâmina, escavo-transportadores, moto-esca-votransportadores, caminhões basculantes, motos-niveladoras, rolos lisos, de pneus, pés de carneiro, estáticos ou vibratórios.

Descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação dos materiais selecionados procedentes de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até a cota correspondente ao greide da terraplanagem.

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nesta Norma. Para o corpo dos aterros a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000
CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

Todas as camadas do solo deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, na umidade ótima, mais ou menos 3%, até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 95% da massa específica aparente máxima seca, do ensaio. Para as camadas finais aquela massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, do referido ensaio. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

2.3 – Escavação Manual de Valas

A seção das valas terá dimensões, conforme citado na memória de cálculo e deverá apresentar as faces laterais alinhadas e aprumadas, com a área do fundo nivelada, além de apiloada com maço (soquete) de 20kg.

2.4 – Alicerce

O alicerce, com seção conforme consta na memória de cálculo, será executado em concreto ciclópico, fck = 10 Mpa, com 30% de pedra bruta (ou pedra de mão) de boa resistência, com argamassa de cimento e areia lavada, no traço 1:8, devendo antes, o fundo das valas ser bem apiloado, com maço (soquete) de 20kg, para garantir uma boa resistência do terreno.

2.5 – Guia (Meio-Fio)

Para o acabamento do perímetro do canteiro e calçadão, será executado meio-fio em concreto moldado in loco, fck = 15 Mpa, nas dimensões 14cm base x 30cm altura, incluindo escavação e reaterro.

A escavação será feita manualmente, em virtude da seção reduzida da mesma, devendo as cavas atingir uma resistência que permita perfeita trabalhabilidade durante a execução dos meio-fios.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000
CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

2.6 – Alvenaria de Tijolo Cerâmico Maciço (nas Áreas 06 à 10)

A alvenaria de tijolo maciço, será com tijolo nas dimensões de (5x10x20)cm, com espessura de 10cm, com perfeita amarração, alinhamento, esquadrejamento e verticalidade. O assentamento será com argamassa de cimento e areia lavada no traço 1:3.

2.7 – Sarjeta (nas Áreas 11, 12 e 13)

Será executada em concreto simples de 15 Mpa, na largura de 30 cm e espessura de 10 cm.

Os fundos das cavas para as sarjetas, bem como para os meio-fios, deverão ser fortemente apiloados e se constatada a presença de material de natureza frágil, o mesmo deverá ser expurgado e substituído por laterita.

2.8 – Alvenaria de Tijolo Cerâmico de Furo (nas Áreas 11 e 12)

A alvenaria será em tijolo cerâmico de furos (9x19x19)cm, com espessura de 9cm, com perfeita amarração, alinhamento, esquadrejamento e verticalidade. O assentamento será com argamassa de cimento e areia lavada no traço 1:3.

2.9 – Chapisco (nas Áreas 11 e 12)

As paredes serão chapiscadas manualmente com argamassa de cimento e areia grossa lavada, traço 1:3, antes do reboco.

2.10 – Reboco (nas Áreas 11 e 12)

As paredes que serão pintadas, receberão reboco, no traço 1:3 (cimento e areia lavada média), espessura de 2cm.

2.11 – Bancada em Granito (nos bancos da Área 11)

Os assentos dos bancos da ÁREA 11, serão em granito cinza andorinha com espessura de 2,5cm, assentados com argamassa apropriada.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000
CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

2.12 – Caição em Meio-Fio

Pintura do meio-fio: a base d'água será aplicado nas faces aparentes do meio-fio em 1 demão de caição. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

2.13 – Verniz Sintético (no item 2.6)

As alvenarias de tijolo cerâmico maciço serão pintadas com verniz sintético brilhante, duas demão.

2.14 – Pintura PVA Acrílica

Os bancos da Área 11 e a mureta da Área 12 serão pintados com tinta PVA acrílica, duas demãos.

3 – Banco em Alvenaria (Área 12)

3.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

A seção das valas terá dimensões, conforme citado na memória de cálculo e deverá apresentar as faces laterais alinhadas e aprumadas, com a área do fundo nivelada, além de apiloada com maço (soquete) de 20kg.

3.2 – Alicerce em Concreto Ciclopico

O alicerce, com seção conforme consta na memória de cálculo, será executado em concreto ciclópico, fck = 10 Mpa, com 30% de pedra bruta (ou pedra de mão) de boa resistência, com argamassa de cimento e areia lavada, no traço 1:8, devendo antes, o fundo das valas ser bem apiloado, com maço (soquete) de 20kg, para garantir uma boa resistência do terreno.

3.3 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS

A alvenaria será em tijolo cerâmico de furos (9x19x19)cm, com espessura de 9cm, com perfeita amarração, alinhamento, esquadrejamento e verticalidade. O assentamento será com argamassa de cimento e areia lavada no traço 1:3.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

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

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

3.4 – REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL

Será executado o reaterro com altura de 40cm nas áreas internas dos bancos.

3.5 – LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Será executado um lastro de concreto magro com e = 5 cm.

3.6 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS

As paredes serão chapiscadas manualmente com argamassa de cimento e areia grossa lavada, traço 1:3, antes do reboco.

3.7 – REBOCO / MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA

As paredes que serão pintadas, receberão reboco, no traço 1:3 (cimento e areia lavada média), espessura de 2cm.

3.8 – APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA

As paredes serão pintadas com tinta Latex PVA acrílica, duas demãos.

4 – PAISAGISMO

O paisagismo será constituído por canteiros que receberão camada de terra vegetal (terra preta) com forração de grama.

4.1 e 4.2 – TERRA VEGETAL TRATADA PARA PLANTIO e GRAMAGEM EM PLACAS TIPO BATATAIS

O paisagismo será constituído por canteiros que receberão camada de terra vegetal (terra preta) com forração de grama.

4.3 – ALAMBRADO (NA ÁREA 12)

Será feito um alambrado com estrutura de tubos de aço galvanizado, com costura, DIN 2440, diametro de 2", com tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada 5x5cm.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Praça Duque de Caxias, s/n, Centro - CEP: 65.728-000
CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

4.4 – CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO

Será feito uma cerca com mourões de concreto, reto, 15x15cm, espaçamento de 3,00m, cravados 0,50m, escoras de 10x10cm nos cantos, com 12 fios de arame de aço ovalado 15x17.

5 – PAVIMENTAÇÃO

5.1 – CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA (Colchão de Areia)

Da Área 06 até a Área 12, será executado um Colchão de Areia com espessura de 10cm, para o recebimento do piso em bloquete de concreto.

5.2 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO (nas Áreas 06 até 12)

Será executado pavimentação em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 6 cm.

Sobre o calçamento será executado rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

5.3 – CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)

Nas Áreas 06 a 10 (nas passagens de cadeirantes) e nas Áreas 12 e 13, serão executados o contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual, espessura de 2cm.

5.4 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, e = 6cm

- Nas Áreas 06 a 10 (nas passagens de cadeirantes) e nas Áreas 12 e 13, serão executados o passeio (calçada) ou piso de concreto moldado in loco, feito em obra, com acabamento convencional, não armado, junta de dilatação plástica e espessura de 6cm.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

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

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

5.5 - PINTURA EPOXI, DUAS DEMÃOS PARA MARCAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

As passagens/rampas de cadeirantes, serão pintadas com tinta epoxi, duas demãos para marcação da acessibilidade, nas cores azul e branco.

7 - SERVIÇOS FINAIS

7.1 - Limpeza Final da Obra

Toda a área da Obra será entregue completamente limpa e perfeitamente livre de todos os resíduos, sujeiras e deixando passeios e acessos livres de qualquer entulho de construção. Os ambientes deverão estar em perfeito estado de limpeza e higiene.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O **RECEBIMENTO DA OBRA** será feito de acordo com os prazos legais e após o encerramento total da obra será lavrado o **Termo de Recebimento Definitivo de Obra**.

Complementam essas Especificações Técnicas, os desenhos e detalhes contidos no Projeto Básico, além da Memória de Cálculo, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-financeiro.

Lima Campos (MA), 15 de março de 2018.

Emílio Emerson Xavier Guimarães

Engenheiro Civil

CONFEA / CREA nº 110359071-5



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



OBJETO: CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHEK, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.

FOTO 01 – Placa de Obra.



FOTO 02 – Canteiro Central, ao lado da Prefeitura.



[Handwritten signature]

OBJETO: CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKEK, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.

FOTO 03 – Canteiro Central



FOTO 04 – Calçada



OBJETO: CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHEK, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.

FOTO 05 – Calçadão



FOTO 06 – Calçadão



A handwritten signature or set of initials in the bottom right corner of the page.

OBJETO: CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.

FOTO 07 – Canteiro Central

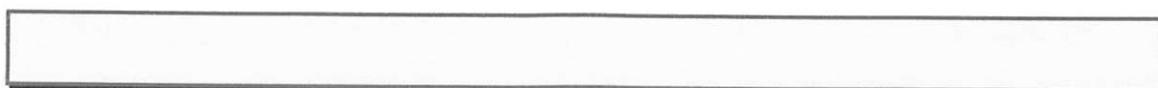


FOTO 08 – Canteiro Central



Lima Campos (MA), 16 de junho de 2020.

Emílio Emerson Xavier Guimarães
EMÍLIO ÉMERSON XAVIER GUIMARÃES
ENGENHEIRO CIVIL
CONFEA / CREA nº 110359071-5



MEMÓRIA DE CÁLCULO



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

CNPJ nº 06.933.519/0001-09

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA CONCLUSÃO

OBRA: **CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHEK, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.**

ITEM	SERVIÇO	UNID.	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	QUANT. TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	3,00		2,00		6,00
	100% EXECUTADO e PAGO.					=	6,00
	TOTAL A LICITAR	m2					-
1.2	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	m2	8,50	3,60			30,60
	100% EXECUTADO e PAGO.					=	30,60
	TOTAL A LICITAR	m2					-
1.3	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO SANITÁRIO	un				1,00	1,00
	100% EXECUTADO e PAGO.					=	1,00
	TOTAL A LICITAR	un					-
1.4	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	un				1,00	1,00
	100% EXECUTADO e PAGO.					=	1,00
	TOTAL A LICITAR	un					-
1.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	m2					
	ÁREA 06 A 10		856,00	1,90			1.626,40
	ÁREA 11		322,75	6,50			2.097,88
	ÁREA 12		215,00	7,70			1.655,50
	ÁREA 13		390,00	4,00			1.560,00
	TOTAL						6.939,78
	100% EXECUTADO e PAGO.					=	6.939,78
	TOTAL A LICITAR	m2					-
1.6	Remoção Manual de Revestimento Betuminoso	m3	609,26	0,90	0,10		54,83
	100% EXECUTADO e PAGO.					=	54,83
	TOTAL A LICITAR	m3					-
1.7	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE (BOTA FORA) 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m3	855,00	0,90	0,10		76,95
	100% EXECUTADO e PAGO.					=	76,95
	TOTAL A LICITAR	m3					-
2	URBANIZAÇÃO						
2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m2					
	Área 12		215,00	5,00			1.075,00
	Área 13		390,00	3,00			1.170,00
	TOTAL						2.245,00
	100% EXECUTADO e PAGO.					=	2.245,00
	TOTAL A LICITAR	m2					-
2.2	ATERRO COMPACTADO COM TANDEN/TRATOR MOTONIVELADORA	m3					
	Área 12		215,00	7,00	1,50		2.257,50
	Área 13		390,00	4,00	1,50		2.340,00
	TOTAL						4.597,50
	100% EXECUTADO e PAGO.					=	4.597,50
	TOTAL A LICITAR	m3					-
2.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m3					
	Área 06		99,50	0,15	0,15	2,00	4,48
	Área 07		143,80	0,15	0,15	2,00	6,47
	Área 08		141,00	0,15	0,15	2,00	6,35
	Área 09		141,10	0,15	0,15	2,00	6,35
	Área 10		99,80	0,15	0,15	2,00	4,49
	Área 11 (PARA OS BANCOS)		6,00	0,30	0,40	8,00	5,76
	Área 12 (PARA A MURETA)		215,00	0,40	0,80		68,80
	TOTAL						102,69
	100% EXECUTADO e PAGO.					=	102,69
	TOTAL A LICITAR	m3					-
2.4	Alicerce em Concreto Ciclopico, fck = 10 MPa, 30% Pedra de Mão, inclusive lançamento	m3					
	Área 06		71,50	0,15	0,15	2,00	3,22
	Área 07		103,80	0,15	0,15	2,00	4,67
	Área 08		125,00	0,15	0,15	2,00	5,63
	Área 09		111,10	0,15	0,15	2,00	5,00

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS
 CNPJ nº 06.933.519/0001-09

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA CONCLUSÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHEK, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.

ITEM	SERVIÇO	UNID.	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	QUANT. TOTAL
	Área 10		74,80	0,15	0,15	2,00	3,37
	Área 11 (PARA OS BANCOS)		6,00	0,30	0,40	8,00	5,76
	Área 12 (PARA A MURETA)		215,00	0,40	0,80		68,80
	TOTAL						96,44
	100% EXECUTADO e PAGO.						=
TOTAL A LICITAR		m3					-
2.5	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 14 CM BASE X 30 CM ALTURA	m					
	Área 06		29,52			2,00	59,04
	Área 07		41,52			2,00	83,04
	Área 08		16,76			2,00	33,52
	Área 09		30,76			2,00	61,52
	Área 10		25,76			2,00	51,52
	Área 11		321,00 + 6,00 + 324,50 + 5,00				656,50
	Área 12		(6,70 + 215,00 + 6,70)				228,40
	Área 13		(390,00 + 3,00)			2,00	786,00
	TOTAL						1.959,54
100% EXECUTADO e PAGO.						=	1.959,54
TOTAL A LICITAR		m					-
2.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10 CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m2					
	Área 06		71,50		0,44	2,00	62,92
	Área 07		103,80		0,44	2,00	91,34
	Área 08		125,00		0,44	2,00	110,00
	Área 09		111,10		0,44	2,00	97,77
	Área 10		74,80		0,44	2,00	65,82
	TOTAL						427,86
100% EXECUTADO e PAGO.						=	427,86
TOTAL A LICITAR		m2					-
2.7	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA	m					
	Área 11		321,00				321,00
	Área 12		(215,00 + 6,70)				221,70
	Área 13		390,00			1,00	390,00
TOTAL						542,70	
100% EXECUTADO e PAGO.						=	542,70
TOTAL A LICITAR		m					-
2.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	m2					
	Área 11 (PARA OS BANCOS)		1,50+1,50+1,10+1,10		0,45	8,00	18,72
	Área 12 (PARA A MURETA)		215,00		0,50		107,50
TOTAL						126,22	
100% EXECUTADO e PAGO.						=	126,22
TOTAL A LICITAR		m2					-
2.9	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	m2					
	Área 11 (PARA OS BANCOS)		1,50+1,50+1,10+1,10		0,45	16,00	37,44
	Área 12 (PARA A MURETA)		215,00		0,50	2,00	215,00
TOTAL						252,44	
100% EXECUTADO e PAGO.						=	252,44
TOTAL A LICITAR		m2					-
2.10	REBOCO / MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m2					
	Área 11 (PARA OS BANCOS)		1,50+1,50+1,10+1,10		0,45	8,00	18,72
	Área 12 (PARA A MURETA)		215,00		0,50	2,00	215,00
TOTAL						233,72	
100% EXECUTADO e PAGO.						=	233,72
TOTAL A LICITAR		m2					-

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS
 CNPJ nº 06.933.519/0001-09

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA CONCLUSÃO

OBRA: **CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHEK, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.**

ITEM	SERVIÇO	UNID.	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	QUANT. TOTAL	
2.11	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA / QUARTZ / CASTELO / CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E = 2,5 CM	m2						
	Área 11 (PARA OS BANCOS)		1,80+1,80+1,20+1,20	0,50		8,00	24,00	
	TOTAL						24,00	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	24,00
TOTAL A LICITAR		m2					-	
2.12	CALAÇÃO EM MEIO-FIO	m2						
	ÁREAS DE 06 A 13		1.959,54	0,14	0,15		568,27	
	TOTAL						568,27	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	568,27
TOTAL A LICITAR		m2					-	
2.13	VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM CONCRETO OU TIOLO, DUAS DEMÃOS	m2						
	ÁREAS DE 06 A 10					427,86	427,86	
	TOTAL						427,86	
	ZERO % EXECUTADO.						=	0,00
TOTAL A LICITAR		m2					427,86	
2.14	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m2						
	Área 11 (PARA OS BANCOS)		1,50+1,50+1,10+1,10		0,45	8,00	18,72	
	Área 12 (PARA A MURETA)		215,00		0,50	2,00	215,00	
	TOTAL						233,72	
	ZERO % EXECUTADO.						=	0,00
TOTAL A LICITAR		m2					233,72	
3	Construção de Banco em Avenária de Tijolo Cerâmico, comp. = 13 m, conforme projeto, para a Área 12	un				8,00	8,00	
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	m3	12,40	0,50	0,20	8,00	9,92	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	9,92
	TOTAL A LICITAR		m3					-
3.2	Alicerce em Concreto Ciclopico, fck = 10 MPa, 30% Pedra de Mão, inclusive lançamento	m3	12,40	0,50	0,20	8,00	9,92	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	9,92
	TOTAL A LICITAR		m3					-
3.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	m2	27,00		0,45	8,00	97,20	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	97,20
	TOTAL A LICITAR		m2					-
3.4	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	12,70	0,30	0,40	8,00	12,19	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	12,19
	TOTAL A LICITAR		m3					-
3.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, e = 5 cm, inclusive lançamento e sarrafeamento	m3	13,00	0,50	0,05	8,00	2,60	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	2,60
	TOTAL A LICITAR		m3					-
3.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	m2	97,20	m2			97,20	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	97,20
	TOTAL A LICITAR		m2					-
3.7	REBOCO / MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m2	97,20	m2			97,20	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	97,20
	TOTAL A LICITAR		m2					-
3.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m2	97,20	m2			97,20	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	97,20
	TOTAL A LICITAR		m2					-
4	PAISAGISMO							
4.1	TERRA VEGETAL TRATADA PARA PLANTIO	m3						
	Área 06		67,50	0,80	0,34		18,36	
	Área 07		99,80	0,80	0,34		27,15	
	Área 08		121,00	0,80	0,34		32,91	
	Área 09		108,10	0,80	0,34		29,40	
	Área 10		72,80	0,80	0,34		19,80	

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS
 CNPJ nº 06.933.519/0001-09

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA CONCLUSÃO

OBRA: **CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHEK, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.**

ITEM	SERVIÇO	UNID.	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	QUANT. TOTAL	
	Área 11 (PARA OS BANCOS)		1,50	1,50	0,30	8,00	5,40	
	Área 12		(87,00x2,00) + (215,00x0,60)		0,15		45,45	
	Área 13		363,00	1,00	0,15		54,45	
	TOTAL						232,92	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	232,92
TOTAL A LICITAR		m3					-	
4.2	Gramagem em placas tipo Batatais	m2						
	Área 06		67,50	0,80			54,00	
	Área 07		99,80	0,80			79,84	
	Área 08		121,00	0,80			96,80	
	Área 09		108,10	0,80			86,48	
	Área 10		72,80	0,80			58,24	
	Área 11 (PARA OS BANCOS)		1,50	1,50		8,00	18,00	
	Área 12		(87,00x2,00) + (215,00x0,60)				303,00	
	Área 13		363,00	1,00			363,00	
	TOTAL						1.059,36	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	1.059,36
	TOTAL A LICITAR		m2					-
4.3	ALAMBRADO, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	m2						
	Área 12		215,00		1,80		387,00	
	TOTAL						387,00	
ZERO % EXECUTADO.						=	0,00	
TOTAL A LICITAR		m2					387,00	
4.4	FERÇA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPAÇAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	m						
	Área 13		370,00				370,00	
	TOTAL						370,00	
20% EXECUTADO e PAGO.						=	74,00	
TOTAL A LICITAR		m					296,00	
5	PAVIMENTAÇÃO							
5.1	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA (Colchão de Areia)	m3						
	Área 06		28,00	0,76	0,10		2,13	
	Área 07		40,00	0,76	0,10		3,04	
	Área 08		16,00	0,76	0,10		1,22	
	Área 09		30,00	0,76	0,10		2,28	
	Área 10		25,00	0,76	0,10		1,90	
	Área 11		322,75	5,50	0,10		177,51	
	Área 12		30,00	2,00	0,10	4,00	24,00	
	TOTAL						212,08	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	212,08
TOTAL A LICITAR		m3					-	
5.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM	m2						
	Área 06		28,00	0,76			21,28	
	Área 07		40,00	0,76			30,40	
	Área 08		16,00	0,76			12,16	
	Área 09		30,00	0,76			22,80	
	Área 10		25,00	0,76			19,00	
	Área 11		322,75	5,50			1.775,13	
	Área 12		30,00	2,00		4,00	240,00	
	Obs.: Diminuir a área de marcação de Acessibilidade (8,40m2)							
	TOTAL						2.120,77	
100% EXECUTADO e PAGO.						=	2.120,77	
TOTAL A LICITAR		m2					-	
5.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS, ESPESSURA 2CM	m2						

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

CNPJ nº 06.933.519/0001-09

MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA CONCLUSÃO

OBRA: **CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHEK, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.**

ITEM	SERVIÇO	UNID.	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	QUANT. TOTAL	
	Áreas de 06 a 10 (PARA AS RAMPAS)		1,20	1,00		7,00	8,40	
	Área 12		(215,00 x 6,70) - (87,00 x 2,00) - (215,00 x 0,80) - (30,00 x 2,00 x 4,00)				854,50	
	Área 13		390,00	3,00	MENOS	363,00	807,00	
	TOTAL						1.669,90	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	1.669,90
	TOTAL A LICITAR	m2					-	
5.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, e = 6cm	m3						
	Áreas de 06 a 10 (PARA AS RAMPAS)		1,20	1,00	0,06	7,00	0,50	
	Área 12		(215,00 x 6,70) - (87,00 x 2,00) - (215,00 x 0,80) - (30,00 x 2,00 x 4,00)		0,06		51,27	
	Área 13		390,00	3,00	MENOS	363,00	48,42	
	TOTAL						100,19	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	100,19
	TOTAL A LICITAR	m3					-	
5.5	PINTURA EPOXI, DUAS DEMÃOS PARA MARCAÇÃO DE ACESSIBILIDADE, NAS CORES AZUL E BRANCO	m2						
	ÁREA 06 A 10		1,20	1,00		7,00	8,40	
	ÁREA 11		1,50	1,20		4,00	7,20	
	ÁREA 12		1,50	1,20		4,00	7,20	
	ÁREA 13		1,50	1,20		6,00	10,80	
	TOTAL						33,60	
	ZERO % EXECUTADO.						=	0,00
	TOTAL A LICITAR	m2					33,60	
6	ILUMINAÇÃO PÚBLICA							
6.1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVAS	m						
	ÁREA 01 A 10		1.100,00				1.100,00	
	ÁREA 11		321,00				321,00	
	ÁREA 12		215,00				215,00	
	ÁREA 13		390,00				390,00	
	TOTAL						2.026,00	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	2.026,00
	TOTAL A LICITAR	m					-	
6.2	CURVA 90 PVC ELETRODUTO 1.1/2"	un				140,00	140,00	
	ZERO % EXECUTADO.						=	0,00
	TOTAL A LICITAR	un					140,00	
6.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un				676,00	676,00	
	50% EXECUTADO e PAGO.						=	338,00
	TOTAL A LICITAR	un					338,00	
6.4	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	un				70,00	70,00	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	70,00
	TOTAL A LICITAR	un					-	
6.5	RELOCAÇÃO DE POSTE COM 10m SEM REMOÇÃO (DA ÁREA 01 A 05)	un						
	ÁREA 01 A 05					28,00	28,00	
	ÁREA 06 A 10					4,00	4,00	
	TOTAL						32,00	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	32,00
	TOTAL A LICITAR	un					-	
6.6	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=10M CARGA NOMINAL NO TOPO 600KG INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (DA ÁREA 06 A 12)	un						
	ÁREA 06 A 10					15,00	15,00	
	ÁREA 11					8,00	8,00	
	ÁREA 12					6,00	6,00	

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

CNPJ nº 06.933.519/0001-09

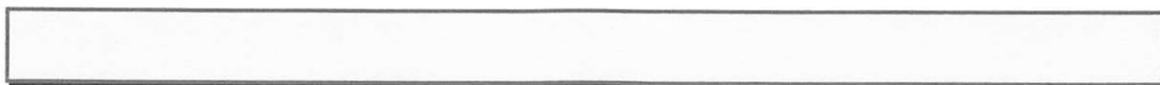
MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA CONCLUSÃO

OBRA: **CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHEK, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.**

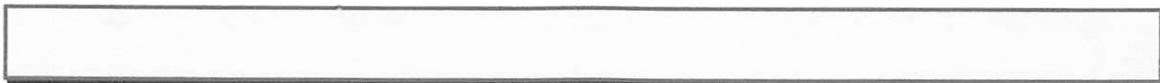
ITEM	SERVIÇO	UNID.	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANT.	QUANT. TOTAL	
	ÁREA 13					9,00	9,00	
	TOTAL						38,00	
	100% EXECUTADO e PAGO.						=	38,00
	TOTAL A LICITAR	un					-	
6.7	CABO FLEXÍVEL 6mm ² 750V (PRETO / AMARELO / VERMELHO / AZUL / BRANCO)	m	2.263,60			2,00	4.527,20	
	ZERO % EXECUTADO.						=	0,00
	TOTAL A LICITAR	m					4.527,20	
6.8	CABO FLEXÍVEL 4mm ² CLASSE DE ISOLAÇÃO 750V (VERMELHO / PRETO)	m	1.120,00			2,00	2.240,00	
	ZERO % EXECUTADO.						=	0,00
	TOTAL A LICITAR	m					2.240,00	
6.9	BRAÇO DUPLO TUBULAR PARA POSTE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CONFORME PROJETO	un						
	ÁREA 01 A 10					47,00	47,00	
	ZERO % EXECUTADO.						=	0,00
	TOTAL A LICITAR	un					47,00	
6.10	BRAÇO SIMPLES TUBULAR AÇO ZINCADO 1,60M PARA POSTE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CONFORME PROJETO	un						
	ÁREA 11 A 13					23,00	23,00	
	ZERO % EXECUTADO.						=	0,00
	TOTAL A LICITAR	un					23,00	
6.11	LUMINÁRIA PÚBLICA 120W BR FRIO LED	un				117,00	117,00	
	ZERO % EXECUTADO.						=	0,00
	TOTAL A LICITAR	un					117,00	
6.12	Chave de serviço/Iluminação	un				12,00	12,00	
	ZERO % EXECUTADO.						=	0,00
	TOTAL A LICITAR	un					12,00	
6.13	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA LUMINÁRIAS A PROVA DE TEMPO	un				70,00	70,00	
	ZERO % EXECUTADO.						=	0,00
	TOTAL A LICITAR	un					70,00	
7	SERVIÇOS FINAIS							
	Limpeza Final da Obra	m ²						
	ÁREA 01 A 05		244,00	1,68			410,43	
	ÁREA 06 A 10		856,00	1,68			1.439,86	
	ÁREA 11		322,75	5,98			1.930,71	
	ÁREA 12		215,00	7,18			1.544,15	
	ÁREA 13		390,00	3,48			1.358,01	
	TOTAL						6.683,15	
	ZERO % EXECUTADO.						=	0,00
	TOTAL A LICITAR	m ²					6.683,15	

Lima Campos (MA), 22 de junho de 2020.


EMÍLIO EMERSON XAVIER GUIMARÃES
 Engenheiro Civil
 CONFEA / CREA nº 110359071-5



ORÇAMENTO





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONCLUSÃO

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKEK	DATA: 22/06/2020			BDI: 34,32%	
		FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:
		ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18
		SBC	2018/01 - São	116,68%	-	jan/18
		SEINFRA	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16
		SICRO	2016.11 com	87,49%	-	mar/17
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.	SICRO	2017/01	-	abr/17	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18
UNIDADES:	1,0 UNIDADE					
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62					

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	-	320,28	-
1.2	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	SINAPI	M2	-	540,00	-
1.3	012091	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO SANITÁRIO	SBC	UN	-	374,89	-
1.4	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	SINAPI	UN	-	1.278,10	-
1.5	74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	SINAPI	M2	-	4,02	-
1.6	5 S 02 905 01	Remoção manual de revestimento betuminoso - BDI = 34,32	SICRO	m3	-	181,80	-
1.7	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE (BOTA FORA) 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	SINAPI	M3	-	5,26	-
2	URBANIZAÇÃO						
2.1	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	SINAPI	M2	-	0,46	-
2.2	021809	ATERRO COMPACTADO COM TANDEN/TRATOR MOTONIVELADORA	SBC	M3	-	23,98	-
2.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	-	41,93	-
2.4	73361	ALICERCE EM CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	SINAPI	M3	-	288,27	-
2.5	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 14 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	M	-	25,22	-
2.6	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	M2	-	44,02	-
2.7	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	M	-	22,99	-
2.8	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	-	45,23	-
2.9	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	-	2,57	-
2.10	87530	REBOCO / MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	-	22,04	-
2.11	00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	SINAPI	M2	-	449,05	-
2.12	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	SINAPI	M2	-	2,41	-
2.13	84677	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM CONCRETO OU TIJOLO, DUAS DEMAO S	SINAPI	M2	427,86	8,71	3.726,66
2.14	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO S. AF_06/2014	SINAPI	M2	233,72	7,96	1.860,41
3	BANCO EM ALVENARIA, COMP. = 13,00M, PARA A ÁREA 12						
3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	-	41,93	-
3.2	73361	ALICERCE EM CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	SINAPI	M3	-	288,27	-
3.3	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	-	45,23	-
3.4	021359	REATERRO DE VALA COM MATERIAL DE EMPRESTIMO-MEIO MANUAL	SBC	M3	-	65,39	-
3.5	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, e = 5 cm, inclusive lançamento e sarrafeamento. AF_08/2017	SINAPI	M3	-	338,97	-
3.6	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	-	2,57	-

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONCLUSÃO							
	OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKEK	DATA: 22/06/2020			BDI: 34,32%		
		LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.	ORSE: 2018/02	VERSÃO: 114,17%	HORA: 71,63%	MES: abr/18	REF.: abr/18
		CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SBC: 2018/01 - São	SICRO: 2016.11 com	SICRO: 2017/01	SICRO: 2018.11 com	SICRO: Des.
		UNIDADES: 1,0 UNIDADE	SICRO: 2017/01	SICRO: -	SICRO: -	SICRO: -	SICRO: -
		VALOR POR UNIDADE: 528.578,62	SICRO: 2018.11 com	SICRO: Des.	SICRO: 87,40%	SICRO: 49,76%	SICRO: fev/18

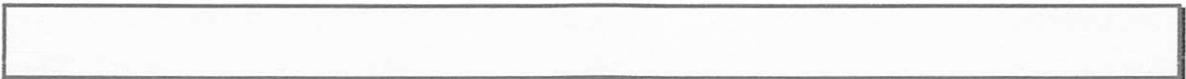
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.7	87530	REBOCO / MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	-	22,04	-
3.8	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	-	7,96	-
4	PAISAGISMO						51.102,02
4.1	1008199	TERRA VEGETAL TRATADA PARA PLANTIO	SBC	M3	-	167,14	-
4.2	4813200	Gramagem em placas tipo Batatais	SICRO	m²	-	22,97	-
4.3	74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	SINAPI	M2	387,00	99,02	38.320,74
4.4	74143/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	SINAPI	M	296,00	43,18	12.781,28
5	PAVIMENTAÇÃO						1.245,55
5.1	83667	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA	SINAPI	M3	-	53,47	-
5.2	92393	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	SINAPI	M2	-	42,51	-
5.3	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	SINAPI	M2	-	21,22	-
5.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	-	452,06	-
5.5	79460	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAS PARA MARCAÇÃO DE ACESSIBILIDADE, NAS CORES AZUL E BRANCO	SINAPI	M2	33,60	37,07	1.245,55
6	ILUMINAÇÃO PÚBLICA						324.359,57
6.1	00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVAS	SINAPI	M	-	5,46	-
6.2	059284	CURVA 90 PVC ELETRODUTO 1.1/2"	SBC	UN	140,00	16,53	2.314,20
6.3	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	338,00	7,47	2.524,86
6.4	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	UN	-	110,76	-
6.5	022028	RELOCAÇÃO DE POSTE COM 10m SEM REMOCAO	SBC	UN	-	325,26	-
6.6	73783/017	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=10M CARGA NOMINAL NO TOPO 600KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SINAPI	UN	-	1.331,42	-
6.7	063885	CABO FLEXIVEL 6mm2 750V (PRETO/AMARELO/VERMELHO/AZUL/BRANCO)	SBC	M	4.527,20	6,64	30.060,61
6.8	063058	CABO FLEXIVEL 4mm2 CLASE DE ISOLACAO 750V (VERMELHO / PRETO)	SBC	M	2.240,00	6,48	14.515,20
6.9	1047137	BRACO DUPLO TUBULAR PARA POSTE ILUMINACAO PUBLICA, CONFORME PROJETO	SBC	UN	47,00	523,00	24.581,00
6.10	1009753	BRACO TUBO ACO ZINCADO 1,6m PARA POSTE	SBC	UN	23,00	256,00	5.888,00
6.11	MERCADO	LUMINÁRIA PÚBLICA 120W BR FRIO LED		UN	117,00	1.950,00	228.150,00
6.12	066680	CHAVES DE SERVIÇO/ILUMINACAO	SBC	UN	12,00	1.068,05	12.816,60
6.13	069372	RELE FOTOELETRICO PARA LUMINARIAS A PROVA DE TEMPO	SBC	UN	70,00	50,13	3.509,10
7	SERVIÇOS FINAIS						11.227,69
7.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	M2	6.683,15	1,68	11.227,69
						VALOR ORÇAMENTO:	393.521,90
						VALOR BDI TOTAL:	135.056,72
						VALOR TOTAL:	528.578,62

Lima Campos (MA), 22 de junho de 2020.


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



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA CONCLUSÃO

 Lima Campos <small>cidade em progresso</small>	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA CONCLUSÃO		DATA: 22/06/2020		BDI: 34,32%		
	OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:
			ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18
			SBC	2018/01 - São Luis	116,68%	-	jan/18
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.	SEINFRA	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17
	UNIDADES:	1,0 UNIDADE	SICRO	2017/01	-	-	abr/17
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62	SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,00				
2	URBANIZAÇÃO	5.587,07			100%	100%
					5.587,07	5.587,07
3	BANCO EM ALVENARIA, COMP. = 13,00M, PARA A ÁREA 12	0,00				
4	PAISAGISMO	51.102,02		100%		100%
				51.102,02		51.102,02
5	PAVIMENTAÇÃO	1.245,55			100%	100%
					1.245,55	1.245,55
6	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	324.359,57	35%	30%	35%	100%
			113.525,85	97.307,87	113.525,85	324.359,57
7	SERVIÇOS FINAIS	11.227,69			100%	100%
					11.227,69	11.227,69
8	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	135.056,72	35%	30%	35%	100%
			47.269,85	40.517,01	47.269,85	135.056,72
			30,42%	35,74%	33,84%	
		528.578,62	160.795,70	188.926,91	178.856,01	528.578,62
			160.795,70	349.722,61	528.578,62	

Lima Campos (MA), 22 de junho de 2020.

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



CURVA ABC





CURVA ABC - PARA CONCLUSÃO

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE	DATA: 22/06/2020	BDI: 34,32%		
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MÊS:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	ORSE	2018/02	114,17%	71,63%
UNIDADES:	1,0 UNIDADE	SBC	2018/01 - São Luís	116,68%	-
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62	SEINFRA	024.1 com Des.	87,01%	-
		SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-
		SICRO	2017/01	-	-
		SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%
					fev/18

Item	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
6.11	MERCADO	LUMINÁRIA PÚBLICA 120W BR FRIO LED		OUTRAS	UN	117,00	1.950,00	228.150,00	57,98%	57,98%	A
4.3	74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	SINAPI	SERVICO	M2	387,00	99,02	38.320,74	9,74%	67,71%	A
6.7	063885	CABO FLEXÍVEL 6mm2 750V (PRETO/AMARELO/VERMELHO/AZUL/BRANCO)	SBC	INSTALACOES ELETRICAS	M	4.527,20	6,64	30.060,61	7,64%	75,35%	B
6.9	1047137	BRACO DUPLO TUBULAR PARA POSTE ILUMINACAO PUBLICA, CONFORME PROJETO	SBC	MATERIAL	UN	47,00	523,00	24.581,00	6,25%	81,60%	B
6.8	063058	CABO FLEXÍVEL 4mm2 CLASE DE ISOLACAO 750V (VERMELHO / PRETO)	SBC	INSTALACOES ELETRICAS	M	2.240,00	6,48	14.515,20	3,69%	85,29%	B
6.12	066680	CHAVES DE SERVICIO/ILUMINACAO	SBC	INSTALACOES ELETRICAS	UN	12,00	1.068,05	12.816,60	3,26%	88,55%	B
4.4	74143/001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	SINAPI	SERVICO	M	296,00	43,18	12.781,28	3,25%	91,79%	C
7.1	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SINAPI	SERVICO	M2	6.683,15	1,68	11.227,69	2,85%	94,65%	C
6.10	1009753	BRACO TUBO AÇO ZINCADO 1,6m PARA POSTE	SBC	MATERIAL	UN	23,00	256,00	5.888,00	1,50%	96,14%	C
2.13	84677	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM CONCRETO OU TIJOLO, DUAS DEMAOS	SINAPI	SERVICO	M2	427,86	8,71	3.726,66	0,95%	97,09%	C
6.13	069372	RELE FOTOELETRICO PARA LUMINARIAS A PROVA DE TEMPO	SBC	ILUMINACAO PUBLICA	UN	70,00	50,13	3.509,10	0,89%	97,98%	C
6.3	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	UN	338,00	7,47	2.524,86	0,64%	98,62%	C
6.2	059284	CURVA 90 PVC ELETRODUTO 1.1/2"	SBC	INSTALACOES DE TELEFONE	UN	140,00	16,53	2.314,20	0,59%	99,21%	C
2.14	88487	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	233,72	7,96	1.860,41	0,47%	99,68%	C
3.8	79460	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS PARA MARCAÇÃO DE ACESSIBILIDADE, NAS CORES AZUL E BRANCO	SINAPI	SERVICO	M2	33,60	37,07	1.245,55	0,32%	100,00%	C
5.5	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	SERVICO	M2	-	320,28	-	0,00%	100,00%	C
1.1	93207	EXECUCAO DE ESCRITORIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	SINAPI	SERVICO	M2	-	540,00	-	0,00%	100,00%	C



CURVA ABC - PARA CONCLUSÃO

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKEK	DATA: 22/06/2020		BDI: 34,32%		
		FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.	ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SBC	2018/01 - São Luís	116,68%	-	jan/18
UNIDADES:	1,0 UNIDADE	SEINFRA	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62	SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17
		SICRO	2017/01	-	-	abr/17
		SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18

Item	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL %	CL
1.3	012091	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO SANITÁRIO	SBC	INSTALACOES PROVISORIAS	UN	-	374,89	-	0,00%	100,00%	C
1.4	41598	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	SINAPI	SERVICO	UN	-	1.278,10	-	0,00%	100,00%	C
1.5	74077/003	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	SINAPI	SERVICO	M2	-	4,02	-	0,00%	100,00%	C
1.6	5 S 02 905 01	Remoção manual de revestimento betuminoso	SICRO	SERVICO	m3	-	181,80	-	0,00%	100,00%	C
1.7	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE (BOTA FORA) 6 M3, RODOVIA	SINAPI	SERVICO	M3	-	5,26	-	0,00%	100,00%	C
2.1	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	SINAPI	SERVICO	M2	-	0,46	-	0,00%	100,00%	C
2.2	021809	ATERRO COMPACTADO COM TANDEN/TRATOR MOTONIVELADORA	SBC	CONTENCOES	M3	-	23,98	-	0,00%	100,00%	C
2.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	SERVICO	M3	-	41,93	-	0,00%	100,00%	C
3.1											
2.4	73361	ALICERCE EM CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO	SINAPI	SERVICO	M3	-	288,27	-	0,00%	100,00%	C
3.2											
2.5	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 14 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	M	-	25,22	-	0,00%	100,00%	C
2.6	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	SINAPI	SERVICO	M2	-	44,02	-	0,00%	100,00%	C
2.7	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	M	-	22,99	-	0,00%	100,00%	C
2.8	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	-	45,23	-	0,00%	100,00%	C
e											
3.3											



CURVA ABC - PARA CONCLUSÃO

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKEK	DATA: 22/06/2020		BDI: 34,32%		
		FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.	ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SBC	2018/01 - São Luís	116,68%	-	jan/18
UNIDADES:	1,0 UNIDADE	SEINFRA	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62	SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17
		SICRO	2017/01	-	-	abr/17
		SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18

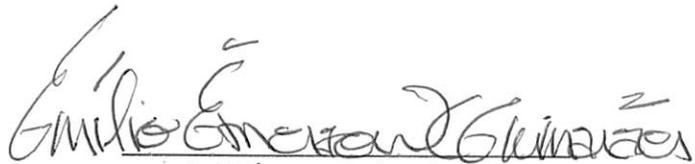
Item	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
2.9	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	-	2,57	-	0,00%	100,00%	C
3.6											
2.10	87530	REBOCO / MASSA UNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	-	22,04	-	0,00%	100,00%	C
3.7											
2.11	00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	SINAPI	MATERIAL	M2	-	449,05	-	0,00%	100,00%	C
2.12	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	SINAPI	SERVICO	M2	-	2,41	-	0,00%	100,00%	C
3.4	021359	REATERRO DE VALA COM MATERIAL DE EMPRESTIMO-MEIO MANUAL	SBC	CONTENCOES	M3	-	65,39	-	0,00%	100,00%	C
3.5	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, e = 5 cm, inclusive lançamento e sarrafeamento. AF 08/2017	SINAPI	SERVICO	M3	-	338,97	-	0,00%	100,00%	C
4.1	1008199	TERRA VEGETAL TRATADA PARA PLANTIO	SBC	MATERIAL	M3	-	167,14	-	0,00%	100,00%	C
4.2	4813200	Gramagem em placas tipo Batatais	SICRO	SERVICO	m²	-	22,97	-	0,00%	100,00%	C
5.1	83667	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA	SINAPI	SERVICO	M3	-	53,47	-	0,00%	100,00%	C
5.2	92393	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	SINAPI	SERVICO	M2	-	42,51	-	0,00%	100,00%	C
5.3	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM AREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF 06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	-	21,22	-	0,00%	100,00%	C
5.4	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	SERVICO	M3	-	452,06	-	0,00%	100,00%	C
6.1	00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	MATERIAL	M	-	5,46	-	0,00%	100,00%	C
6.4	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	SINAPI	SERVICO	UN	-	110,76	-	0,00%	100,00%	C
6.5	022028	RELOCAÇÃO DE POSTE COM 10m SEM REMOCAO	SBC	DEMOLICOES	UN	-	325,26	-	0,00%	100,00%	C

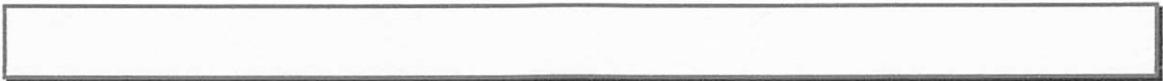
	CURVA ABC - PARA CONCLUSÃO						
	OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHEK	DATA: 22/06/2020		BDI: 34,32%		
			FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.	ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SBC	2018/01 - São Luís	116,68%	-	jan/18
	UNIDADES:	1,0 UNIDADE	SEINFRA	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16
	VALOR POR UNIDADE:	528.578,62	SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17
		SICRO	2017/01	-	-	abr/17	
		SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18	

Item	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
6.6	73783/017	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=10M CARGA NOMINAL NO TOPO 600KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	SINAPI	SERVICO	UN	-	1.331,42	-	0,00%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%	393.521,90
Valor BDI Total:	135.056,72
Valor total do Orçamento:	528.578,62

Lima Campos (MA), 22 de junho de 2020.


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



COMPOSIÇÃO DO BDI



PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

CNPJ nº 06.933.519/0001-09



OBJETO: CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKEK, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.

COMPOSIÇÃO DA PARCELA DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)

DESONERAÇÃO DA MÃO DE OBRA - CPRB DE 4,5%

ITENS RELATIVOS À ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			% sobre PV	% sobre CD
A	Administração Central	2,97% do PV	2,97	3,99
B	Administração Local	2,83% do PV	2,83	3,80
C	Custos Financeiros	1,38% sobre (PV - Lucro Operacional)	1,28	1,72
D	Riscos	0,50% sobre CD	0,37	0,50
E	Seguros e Garantias Contratuais	(2,50% a.a. sobre 5% do PV)	0,25	0,34
Sub-Total 1			7,70	10,35
LUCRO			% sobre PV	% sobre CD
F	Lucro Operacional	7,20% do PV	7,20	9,67
Sub-Total 2			7,20	9,67
TRIBUTOS			% sobre PV	% sobre CD
G	PIS	0,65% do PV	0,65	0,87
H	COFINS	3,00% do PV	3,00	4,03
I	ISSQN	2,50% do PV	2,50	3,36
J	Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta	4,50% do PV	4,50	6,04
Sub-Total 3			10,65	14,30
BDI COM TRIBUTOS (%)			Total	25,55
				34,32

PV = Preço de Venda

CD = Custo Direto

SELIC (Dez./2011) = 11,00% a.a.

Taxa Média Anual de Inflação = 6,18% (últimos 12 meses)

$CF = ((1 + SELIC)^{1/12} \times (1 + INFL)^{1/12} - 1) = 1,38\%$

Seguros e Garantias = 2,50% a.a. sobre 5,00% do PV - Prazo Médio = 2 anos

Obs.:

O percentual de ISSQN aqui utilizado, consiste apenas em um referencial médio.

O valor real do ISSQN a ser adotado nos orçamentos dos projetos aprovados pelo DNIT deve ser aquele proveniente das alíquotas dos municípios situados na área de influência das obras.

Lima Campos (MA), 15 de março de 2018.

EMÍLIO ÉMERSON XAVIER GUIMARÃES

Engenheiro Civil

CONFEA/CREA nº 110359071-5



ENCARGOS SOCIAIS





TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE	DATA: 22/06/2020		BDI: 34,32%		
		FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS -	ORSE	2018/02	1,14	71,63%	abr/18
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SBC	2018/01 - São Luis	1,17	-	jan/18
UNIDADES:	1,0 UNIDADE	SEINFRA	024.1 com Des.	0,87	-	mar/16
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62	SICRO	2016.11 com Des.	0,87	-	mar/17
		SICRO	2017/01	-	-	abr/17
		SINAPI	2018.11 com Des.	0,87	49,76%	fev/18

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
	TOTAL	37,80	37,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,92	-
B2	Feridos	3,95	-
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90	0,69
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,72	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	8,09	6,24
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,33	15,99
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,81	3,71
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,86	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,67	3,61
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	14,85	11,47
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,76	6,04
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre	0,43	0,33
	TOTAL	17,19	6,37

Horista = 114,17%
Mensalista = 71,63%
A + B + C + D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKEK	DATA: 22/06/2020	BDI: 34,32%			
		FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS -	ORSE	2018/02	1,14	71,63%	abr/18
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SBC	2018/01 - São Luis	1,17	-	jan/18
UNIDADES:	1,0 UNIDADE	SEINFRA	024.1 com Des.	0,87	-	mar/16
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62	SICRO	2016.11 com Des.	0,87	-	mar/17
		SICRO	2017/01	-	-	abr/17
		SINAPI	2018.11 com Des.	0,87	49,76%	fev/18

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-
	TOTAL	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91	-
B2	Feridos	3,96	-
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,70
B4	13º Salário	10,91	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,64	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	9,99	7,63
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	46,26	17,37
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,50	4,97
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,12
C3	Férias Indenizadas	3,65	2,79
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,17	3,95
C5	Indenização Adicional	0,55	0,42
	TOTAL	16,02	12,25
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,02	6,39
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre	0,58	0,44
	TOTAL	17,60	6,83

Horista = 116,68%
Mensalista = 73,25%
A + B + C + D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE	DATA: 22/06/2020		BDI: 34,32%	
		FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MÊS:
		ORSE	2018/02	1,14	71,63% abr/18
		SBC	2018/01 - São Luís	1,17	- jan/18
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS -	SEINFRA	024.1 com Des.	0,87	- mar/16
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2016.11 com Des.	0,87	- mar/17
UNIDADES:	1,0 UNIDADE	SICRO	2017/01	-	- abr/17
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62	SINAPI	2018.11 com Des.	0,87	49,76% fev/18

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	-	-
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	-
B2	Feriados	3,72	-
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,92	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,65	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,42	7,96
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	46,45	17,71
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,35	4,85
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,11
C3	Férias Indenizadas	3,56	2,72
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,84	3,69
C5	Indenização Adicional	0,53	0,41
	TOTAL	15,43	11,78
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,80	2,98
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre	0,53	0,41
	TOTAL	8,33	3,39

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%
A + B + C + D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE	DATA: 22/06/2020	BDI: 34,32%			
		FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS -	ORSE	2018/02	1,14	71,63%	abr/18
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SBC	2018/01 - São Luis	1,17	-	jan/18
UNIDADES:	1,0 UNIDADE	SEINFRA	024.1 com Des.	0,87	-	mar/16
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62	SICRO	2016.11 com Des.	0,87	-	mar/17
		SICRO	2017/01	-	-	abr/17
		SINAPI	2018.11 com Des.	0,87	49,76%	fev/18

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	-	-
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91	-
B2	Feridos	3,96	-
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,69
B4	13º Salário	10,87	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,62	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	9,29	7,13
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	45,51	16,88
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,13	4,70
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,32	0,25
C3	Férias Indenizadas	4,81	3,69
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,21	4,00
C5	Indenização Adicional	0,52	0,40
	TOTAL	16,99	13,04
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,65	2,84
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre	0,54	0,42
	TOTAL	8,19	3,26

Horista = 87,49%
Mensalista = 49,98%
A + B + C + D

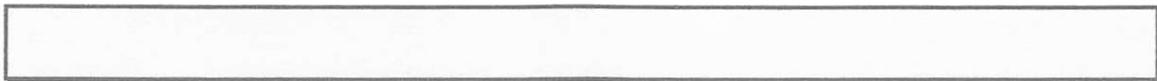


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

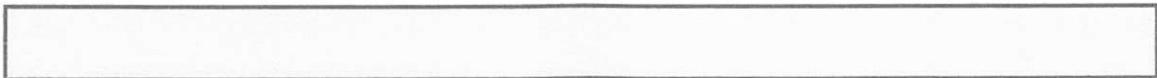
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHK	DATA: 22/06/2020		BDI: 34,32%		
		FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS -	ORSE	2018/02	1,14	71,63%	abr/18
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SBC	2018/01 - São Luis	1,17	-	jan/18
UNIDADES:	1,0 UNIDADE	SEINFRA	024.1 com Des.	0,87	-	mar/16
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62	SICRO	2016.11 com Des.	0,87	-	mar/17
		SICRO	2017/01	-	-	abr/17
		SINAPI	2018.11 com Des.	0,87	49,76%	fev/18

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	-	-
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,91	-
B2	Feridos	3,96	-
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91	0,70
B4	13º Salário	10,91	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,64	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	9,99	7,63
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	46,26	17,37
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,50	4,97
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15	0,12
C3	Férias Indenizadas	3,65	2,79
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,17	3,95
C5	Indenização Adicional	0,55	0,42
	TOTAL	16,02	12,25
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,77	2,92
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre	0,55	0,42
	TOTAL	8,32	3,34

Horista = 87,40%
 Mensalista = 49,76%
 A + B + C + D



COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKEK	DATA: 22/06/2020			BDI: 34,32%		
		FORTE	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:	
		ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18	
		SBC	2018/01 - São Luís	116,68%	-	jan/18	
		SEINFR	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16	
		SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17	
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS						
UNIDADES:	1,0 UNIDADE						
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62						
	SICRO	2017/01	-	-	abr/17		
	SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18		

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	6,11	6,11
00004491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	4,00000000	6,40	25,60
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	250,00	250,00
00005075	PREGO DE ACO POIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	10,17	1,12
TOTAL MATERIAL:					282,83	
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	14,17	14,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	10,60	21,20
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	209,02	2,09
TOTAL SERVIÇO:					97,46	
VALOR:					320,28	

1.2. 93207 - EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003080	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	SINAPI	CJ	0,05780000	45,00	2,60
00003097	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 40 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	SINAPI	CJ	0,03850000	33,67	1,30
00004491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	0,92350000	6,40	5,91
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	SINAPI	UN	0,01930000	218,75	4,22
00010891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	0,01930000	211,53	4,08
00011587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	SINAPI	M2	0,99380000	58,63	58,27
TOTAL MATERIAL:					78,28	
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
72251	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	M	0,19270000	11,22	2,16
73768/012	CABO TELEFONICO CCI-S0 4 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	M	0,61670000	1,87	1,15
73933/003	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	SINAPI	M2	0,03240000	327,61	10,61
74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	0,17340000	11,50	1,09
74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	0,01930000	150,56	2,91
74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	SINAPI	M2	2,24890000	44,15	99,28
83366	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.	SINAPI	UN	0,01930000	45,31	0,87
83443	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA	SINAPI	UN	0,03850000	33,68	1,30
83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	0,01930000	249,98	4,82
83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	SINAPI	M3	0,02390000	316,18	7,56
84024	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	SINAPI	M2	0,03850000	26,15	1,01
84848	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA/GUILHOTINA, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	SINAPI	M2	0,09640000	365,45	35,23
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	0,03850000	367,30	14,14
86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	0,01930000	204,59	3,95
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	SINAPI	UN	0,03850000	163,78	6,31
87877	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	SINAPI	M2	0,20470000	7,46	1,53
88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOES. AF_06/2014	SINAPI	M2	4,49760000	7,98	35,80
89168	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	0,10230000	46,89	4,80
89171	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	SINAPI	M2	0,08060000	32,61	2,63



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: LOCAL: CLIENTE: UNIDADES: VALOR POR UNIDADE:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKEK	DATA: 22/06/2020	BDI: 34,32%																																					
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO:</th> <th>HORA:</th> <th>MÊS:</th> <th>REF.:</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2018/02</td> <td>114,17%</td> <td>71,63%</td> <td>abr/18</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2018/01 - São Luis</td> <td>116,68%</td> <td>-</td> <td>jan/18</td> </tr> <tr> <td>SEINFR</td> <td>024.1 com Des.</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>mar/16</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016.11 com Des.</td> <td>87,49%</td> <td>-</td> <td>mar/17</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2017/01</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>abr/17</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018.11 com Des.</td> <td>87,40%</td> <td>49,76%</td> <td>fev/18</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:	ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18	SBC	2018/01 - São Luis	116,68%	-	jan/18	SEINFR	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16	SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17	SICRO	2017/01	-	-	abr/17	SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18		
	FUNTE	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:																																			
	ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18																																			
	SBC	2018/01 - São Luis	116,68%	-	jan/18																																			
	SEINFR	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16																																			
SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17																																				
SICRO	2017/01	-	-	abr/17																																				
SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18																																				
	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.																																							
	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS																																							
	1,0 UNIDADE																																							
	528.578,62																																							

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO
89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRACO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALUSAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	SINAPI	M2	0,20470000	20,05	4,10
89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,03850000	15,77	0,61
89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,13880000	11,13	1,54
89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,12530000	16,64	2,08
89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	M	0,14220000	31,65	4,66
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,07710000	4,71	0,38
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,05780000	5,51	0,32
89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,01830000	6,46	0,12
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,05780000	23,28	1,39
89764	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,05780000	12,22	0,71
89796	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,03850000	25,31	0,97
89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSO RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,09640000	80,40	7,75
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,10020000	7,16	0,72
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	0,10020000	7,16	0,72
90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	0,03850000	256,17	9,86
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	UN	0,05780000	269,68	15,59
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	SINAPI	M	0,53000000	1,71	0,91
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	SINAPI	M	1,73440000	0,85	1,47
91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	0,53000000	5,32	2,82
91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,73440000	5,85	10,15
91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,10270000	6,64	1,32
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	1,41650000	1,39	1,97
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	3,46890000	2,04	7,08
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,02350000	3,28	6,64
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,17340000	5,73	0,99
91945	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,05780000	6,08	0,35
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,07710000	17,40	1,34
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,15420000	28,00	4,32
92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,13490000	28,88	3,90
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	SINAPI	M2	1,36210000	16,97	23,11
93040	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	0,03850000	6,48	0,33
93044	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	0,03850000	9,51	0,37
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	SINAPI	M3	0,02330000	41,63	0,98
94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	SINAPI	M2	1,36210000	35,42	48,25
94599	JANELA DE AÇO BÂSCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	SINAPI	M2	0,02890000	426,84	12,34



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE	DATA: 22/06/2020		BDI: 34,32%		
		FONTE	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:
		ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18
		SBC	2018/01 - São Luis	116,68%	-	jan/18
		SEINFR	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS					
UNIDADES:	1,0 UNIDADE					
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62					
SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17		
SICRO	2017/01	-	-	abr/17		
SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18		

CD	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07_2016	M2	0,00540000	9,76	0,05
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	M2	1,35590000	16,27	22,00
95805	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,28910000	12,55	3,63
95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,13490000	7,78	1,05
96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	0,03850000	36,84	1,42
96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,00600000	25,42	0,15
97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	0,11560000	85,34	11,02
97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	0,07710000	83,82	6,45
TOTAL SERVIÇO:					463,98
VALOR:					540,00

1.3. 012091 - INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO SANITÁRIO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050	PEDREIRO	H	3,78800000	10,03	38,00
1099200	BOMBEIRO OU ENCANADOR	H	3,78800000	10,03	38,00
1099900	SERVENTE	H	3,78800000	7,09	26,84
TOTAL MAO DE OBRA:					102,84

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000685	LUIVA PVC ROSCAVEL 1/2"	UN	1,00000000	0,91	0,91
1002274	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1/2"	UN	1,00000000	32,90	32,90
1003300	TUBO PVC AGUA ROSCA 1/2" (METRO)	M	6,00000000	4,42	26,52
1004480	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 100mm (METRO)	M	4,50000000	16,00	72,00
1005692	UNIAO PVC ROSCAVEL 1/2"	UN	1,00000000	3,00	3,00
1005714	NIPLE PVC ROSCA 1/2"	UN	1,00000000	0,49	0,49
1011279	ESCAVACAO MANUAL DE VALA	M3	0,85000000	52,14	44,32
1011280	REATERRO COMPACTADO MANUAL 20CM C/ MATERIAL DE ESCAVACAO	M3	0,85000000	39,54	33,61
1014873	REGISTRO DE ESFERA VS ROSCAVEL 3/4"	UN	1,00000000	49,90	49,90
1014977	LUIVA DE REDUCAO PVC SOLDÁVEL 25mm x 20mm	UN	1,00000000	0,88	0,88
1061229	BUCHA DE REDUCAO PVC ROSCAVEL 3/4"x1/2"	UN	2,00000000	1,78	3,56
1065256	COLAR DE TOMADA PBA PBAFORT 50 x 1/2"	UN	1,00000000	3,94	3,94
TOTAL MATERIAL:					272,03
VALOR:					374,89

1.4. 41598 - ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,13333330	55,40	7,39
00000420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	2,00000000	24,83	49,66
00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	3,00000000	7,74	23,22
00000937	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	27,00000000	4,22	113,94
00001062	CAIXA INTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00000000	123,33	123,33
00001096	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	UN	2,00000000	82,75	165,50
00001539	CONNECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	UN	8,00000000	4,52	36,16
00001892	LUIVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4,00000000	0,81	3,24
00002392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00000000	65,11	65,11
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUIVA	M	8,00000000	3,73	29,84
00002731	MADERA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 12 M, D = 20 A 24 CM (PARA POSTE)	M	7,89000000	50,23	396,83
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONNECTOR	UN	1,00000000	30,35	30,35
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	2,00000000	5,85	11,70
00011267	ARRUELA REDONDA DE LATAO, DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, ESPESSURA = 2,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM	UN	2,00000000	5,82	11,24
00012034	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO.	UN	2,00000000	2,29	4,58
00039176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00000000	0,76	1,52
00039210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00000000	0,57	1,14
TOTAL MATERIAL:					1077,86

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
		DATA: 22/06/2020			BDI: 34,32%			
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.	SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO	2017/01	-	-	abr/17
		UNIDADES:	1,0 UNIDADE	SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18
		VALOR POR UNIDADE:	528.578,62					

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
85264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	14,42	115,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,00000000	10,60	84,80
TOTAL SERVIÇO:					200,16	
VALOR:						1.278,10

1.5. 74077/003 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	9,99	0,20
0000491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	0,12000000	8,40	0,77
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	10,00	0,10
00010567	TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NÃO APARELHADA	SINAPI	M	0,10670000	4,76	0,51
TOTAL MATERIAL:						1,58

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	14,17	1,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	10,60	1,06
TOTAL SERVIÇO:						2,48
VALOR:						4,02

1.6. 5 S 02 905 01 - Remoção manual de revestimento betuminoso (m3)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E404	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : 2726 K - 10 m3 -	0,4300	1,0000	0,0000	153,7818	18,1991	68,1178
TOTAL EQUIPAMENTOS:							68,1178

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
T501	Encarregado de turma	H	0,5000	25,4988	12,7493
T701	Servente	H	10,0000	8,3248	83,2480
TOTAL MÃO DE OBRA:					95,9953
Adicional M.O. - FERRAMENTAS (20,51 %):					19,6888
Custo Horário da Execução:					181,8015
Produção da Equipe:					1,0000
Custo Unitário da Execução:					181,8015
Custo Direto Total:					181,8015
VALOR:					181,80

1.7. 72900 - TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE (BOTA FORA) 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM (M3)

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03600000	148,20	5,26
TOTAL SERVIÇO:					5,26	
VALOR:					5,26	

2.1. 73822/002 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA (M2)

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	144,60	0,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	10,60	0,03
TOTAL SERVIÇO:					0,46	
VALOR:					0,46	

2.2. 021809 - ATERRO COMPACTADO COM TANDEN/TRATOR MOTONIVELADORA (M3)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1099162	MOTORISTA	SBC	H	0,02600000	10,03	0,26
1099517	OPERADOR DE MOTONIVELADORA	SBC	H	0,03000000	17,33	0,52
1099525	FEITOR/ENCARREGADO	SBC	H	0,03000000	13,72	0,41
1099846	OPERADOR DE COMPACTADOR	SBC	H	0,04000000	15,17	0,61
1099900	SERVENTE	SBC	H	1,21900000	7,09	8,64
1099955	OPERADOR DE TRATOR	SBC	H	0,04200000	15,17	0,64
TOTAL MAO DE OBRA:					11,08	

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1030371	TRATOR ESTEIRAS LAMINA CATERPILLAR D5C 105CV	SBC	H	0,04200000	125,00	5,25
1030573	CAMINHÃO PIPA C/IRRIGADOR-167CV 20.000 L.(19081)	SBC	H	0,02500000	78,00	1,95



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:		DATA: 22/06/2020		BDI: 34,32%
PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE		ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18
		SBC	2018/01 - São Luis	116,68%	-	jan/18
		SEINFR	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16
		SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.		SICRO	2017/01	-	abr/17
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS		SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76% fev/18
UNIDADES:	1,0 UNIDADE					
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62					

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	
1030581	MOTONIVELADORA ARTICUL.CATERPILLAR 120	SBC	H	0,03000000	98,00	2,94
1032202	COMPACTADOR AUTOPROP.1 CIL.CATERPILLAR 145CV (19738)	SBC	H	0,04000000	60,32	2,77
TOTAL MATERIAL:					12,91	
VALOR:					23,98	

2.3. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 (M3)

SERVICO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	3,95600000	10,60	41,93
TOTAL SERVIÇO:					41,93
VALOR:					41,93

2.4. 73361 - ALICERCE EM CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO (M3)

MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004730	SINAPI	M3	0,54000000	72,38	39,09
TOTAL MATERIAL:					39,09
SERVICO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	SINAPI	H	0,46900000	14,17	6,65
88309	SINAPI	H	0,46900000	14,26	6,69
88316	SINAPI	H	8,42100000	10,60	89,26
90586	SINAPI	CHP	0,14000000	1,04	0,15
90587	SINAPI	CHI	0,58000000	0,30	0,17
94962	SINAPI	M3	0,70000000	209,02	146,31
TOTAL SERVIÇO:					249,22
VALOR:					288,27

2.5. 94265 - GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 14 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	SINAPI	M3	0,00700000	25,00	0,18
00034492	SINAPI	M3	0,05000000	288,84	14,44
TOTAL MATERIAL:					14,62
SERVICO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	SINAPI	H	0,09900000	11,29	1,12
88309	SINAPI	H	0,23400000	14,26	3,34
88316	SINAPI	H	0,46700000	10,60	4,95
88631	SINAPI	M3	0,00200000	292,21	0,58
92960	SINAPI	CHP	0,01700000	15,05	0,26
92961	SINAPI	CHI	0,03000000	4,76	0,14
TOTAL SERVIÇO:					10,65
VALOR:					25,22

2.6. 72132 - ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) (M2)

MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258	SINAPI	UN	83,00000000	0,24	19,92
TOTAL MATERIAL:					19,92
SERVICO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87335	SINAPI	M3	0,00456000	301,83	1,38
88309	SINAPI	H	0,90000000	14,26	12,83
88316	SINAPI	H	0,83440000	10,60	8,80
TOTAL SERVIÇO:					24,11
VALOR:					44,02

2.7. 94287 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	SINAPI	M3	0,01000000	25,00	0,25
00004517	SINAPI	M	0,20000000	1,04	0,21





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKEK	DATA: 22/06/2020	BDI: 34,32%			
		ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18
		SBC	2018/01 - São Luis	116,68%	-	jan/18
		SEINFR	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16
		SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17
		SICRO	2017/01	-	-	abr/17
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS					
UNIDADES:	1,0 UNIDADE					
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62					
SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18		

00006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,08300000	7,02	0,58
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,09700000	288,84	10,69
TOTAL MATERIAL:						11,27

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	14,26	6,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	10,60	4,81
TOTAL SERVICO:					11,28	
VALOR:					22,99	

2.8. 87520 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007266	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), DE 9 X 19 X 19 CM	SINAPI	MIL	0,02831000	300,00	10,78
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	1,07	0,45
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	43,29	0,22
TOTAL MATERIAL:					11,45	

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_06/2014	SINAPI	M3	0,00980000	359,85	3,59
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,55000000	14,26	22,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77500000	10,60	8,22
TOTAL SERVICO:					39,96	
VALOR:					45,23	

2.9. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL AF_06/2014	SINAPI	M3	0,00420000	360,45	1,51
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	14,26	1,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	10,60	0,07
TOTAL SERVICO:					2,68	
VALOR:					2,57	

2.10. 87530 - REBOCO / MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_06/2014	SINAPI	M3	0,03760000	359,85	13,53
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	14,26	6,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	10,60	1,81
TOTAL SERVICO:					22,04	
VALOR:					22,04	

2.11. 00011795 - GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM (M2)

VALOR:	449,05
---------------	---------------

2.12. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,30000000	0,73	0,22
TOTAL MATERIAL:					0,22	
SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	14,20	2,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	10,60	0,08
TOTAL SERVICO:					2,21	
VALOR:					2,41	

2.13. 84677 - VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM CONCRETO OU TIJOLO, DUAS DEMAOS (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0,50000000	0,51	0,26
00010481	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, USO INTERNO E EXTERNO (BASE SOLVENTE)	SINAPI	L	0,15140000	23,73	3,59
TOTAL MATERIAL:					3,85	

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		DATA: 22/06/2020			BDI: 34,32%	
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE	ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18
		SBC	2018/01 - São Luis	116,68%	-	jan/18
		SEINFR	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16
		SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17
		SICRO	2017/01	-	-	abr/17
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS					
UNIDADES:	1,0 UNIDADE					
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62					
SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18		

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	14,20	3,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	10,60	1,33
TOTAL SERVIÇO:					4,88	
VALOR:					8,71	

2.14. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007345	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	SINAPI	L	0,33000000	17,06	5,63
TOTAL MATERIAL:					5,63	
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	14,20	1,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04800000	10,60	0,51
TOTAL SERVIÇO:					2,36	
VALOR:					7,99	

3.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	10,60	41,93
TOTAL SERVIÇO:					41,93	
VALOR:					41,93	

3.2. 73361 - ALICERCE EM CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO (M3)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,54000000	72,38	39,09
TOTAL MATERIAL:					39,09	
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	14,17	6,65
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46900000	14,26	6,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,42100000	10,60	89,26
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,14000000	1,04	0,15
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,36000000	0,30	0,11
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,70000000	209,02	146,31
TOTAL SERVIÇO:					249,23	
VALOR:					288,27	

3.3. 87520 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007266	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDAÇÃO) DE 9 X 19 X 19 CM	SINAPI	MIL	0,02831000	380,00	10,76
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	1,07	0,45
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	43,29	0,22
TOTAL MATERIAL:					11,43	
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_06/2014	SINAPI	M3	0,00900000	359,95	3,53
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,55000000	14,26	22,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77500000	10,60	8,22
TOTAL SERVIÇO:					39,86	
VALOR:					45,23	

3.4. 021359 - REATERRO DE VALA COM MATERIAL DE EMPRESTIMO-MEIO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1059900	SERVENTE	SBC	H	6,17100000	7,09	43,72
TOTAL MAO DE OBRA:					43,72	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1004059	ATERRO DE EMPRESTIMO	SBC	M3	1,30000000	16,66	21,66
TOTAL MATERIAL:					21,66	
VALOR:					65,38	



		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		DATA: 22/06/2020			BDI: 34,32%	
OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE	ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18
		SBC	2018/01 - São Luis	116,68%	-	jan/18
		SEINFR	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16
		SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17
		SICRO	2017/01	-	-	abr/17
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.	SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS					
UNIDADES:	1,0 UNIDADE					
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62					

3.5. 96616 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, e = 5 cm, inclusive lançamento e sarrafeamento. AF_08/2017 (M3)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21200000	14,26	88,50
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,89400000	10,60	17,96
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,13000000	205,70	232,44
TOTAL SERVIÇO:					338,96	
VALOR:					338,97	

3.6. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,00420000	360,45	1,51
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	14,26	1,00
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	10,60	0,07
TOTAL SERVIÇO:					2,58	
VALOR:					2,57	

3.7. 87530 - REBOCO / MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,03760000	359,85	13,53
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	14,26	6,70
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	10,60	1,81
TOTAL SERVIÇO:					22,04	
VALOR:					22,04	

3.8. 88487 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007345	TINTA LÁTEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	SINAPI	L	0,33000000	17,06	5,63
TOTAL MATERIAL:					5,63	
SERVIÇO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	14,20	1,85
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04800000	10,60	0,51
TOTAL SERVIÇO:					2,36	
VALOR:					7,99	

4.1. 1008199 - TERRA VEGETAL TRATADA PARA PLANTIO (M3)

VALOR:					167,14
--------	--	--	--	--	--------

4.2. 4813200 - Gramagem em placas tipo Batatais (m²)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6 000 l - 136 kW	1,0000	0,0700	0,9300	122,8564	38,5487	44,4502
TOTAL EQUIPAMENTOS:							44,4502
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9801	Ajudante	h	1,0000	15,1409	15,1409		
P9815	Jardineiro	h	1,0000	19,8545	19,8545		
TOTAL MÃO DE OBRA:							34,9954
Custo Horário da Execução:							79,4456
Produção da Equipe:							5,0000
Custo Unitário da Execução:							15,8891
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0220	Adubo NPK	kg	0,1500	0,97	0,1455		
M0741	Grama tipo batatais	m²	1,0000	0,845	0,8450		
M1755	Pó calcário	kg	0,2000	0,1858	0,0372		
M1555	Terra vegetal	m³	0,0500	110,1524	5,5076		
TOTAL MATERIAIS:							6,5353
TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0220	Adubo NPK (Caminhão carroceria com capacidade de 120 000 l)	5914654	0,0002	17,5700	0,0026		
M0741	Grama tipo batatais (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	5914655	0,0230	20,2200	0,4651		
M1755	Pó calcário (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	5915474	0,0002	21,1900	0,0042		





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKEK	DATA: 22/06/2020		BDI: 34,32%				
		LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.	ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18
		CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SBC	2018/01 - São Luis	116,68%	-	jan/18
		UNIDADES:	1,0 UNIDADE	SEINFR	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16
		VALOR POR UNIDADE:	528.578,62	SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17
				SICRO	2017/01	-	-	abr/17
		SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18		

M1555	Terra vegetal (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	m³	5914647	0,0750	1,0200	0,0765
-------	--	----	---------	--------	--------	--------

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0220	Adubo NPK (Caminhão carroceria com	kg	0,000150	0,00	0,82	0,00	0,66	0,00	0,53	0,0000
M0741	Grama tipo batatais (Caminhão carroceria	m²	0,023000	0,00	0,65	0,00	0,52	0,00	0,42	0,0000
M1755	Pó calcário (Caminhão carroceria com	kg	0,000200	0,00	1,58	0,00	1,26	0,00	1,02	0,0000
M1555	Terra vegetal (Caminhão basculante	m³	0,075000	0,00	0,72	0,00	0,58	0,00	0,47	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										22,9728
VALOR:										22,97

4.3. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 6X6CM (M2)

MATERIAL	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07000000	12,42	0,87
00000335	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,15000000	10,74	1,61
00007167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,05000000	15,56	16,34
00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,68000000	37,43	62,88
TOTAL MATERIAL:						81,70

SERVICO	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	13,48	6,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	10,60	10,60
TOTAL SERVICOS:						17,34
VALOR:						99,02

4.4. 74143/001 - CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 (M)

MATERIAL	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,13100000	12,42	1,63
00000346	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 XGF), ROLLO 1000 M	SINAPI	KG	0,54000000	12,96	7,00
00004107	MOUROAO DE CONCRETO RETO, *10 X 10* CM, H = 2,30 M	SINAPI	UN	0,42000000	29,26	12,29
00004111	ESCORAS PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	SINAPI	UN	0,16000000	27,54	4,41
TOTAL MATERIAL:						25,33

SERVICO	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33500000	14,26	4,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67100000	10,60	7,11
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L_AF_07/2016	SINAPI	M3	0,02880000	209,02	6,02
TOTAL SERVICOS:						17,91
VALOR:						43,18

5.1. 83667 - CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA (M3)

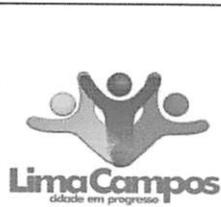
MATERIAL	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	25,00	27,50
TOTAL MATERIAL:						27,50

SERVICO	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45000000	10,60	25,97
TOTAL SERVICOS:						25,97
VALOR:						53,47

5.2. 92393 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	25,00	1,42
00000711	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO, 25 CM X 25 CM, E = 6 CM, RESISTÊNCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,01740000	36,69	37,33
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00640000	66,08	0,42
TOTAL MATERIAL:						39,17

SERVICO	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12590000	14,58	1,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12590000	10,60	1,30



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE	DATA: 22/06/2020		BDI: 34,32%		
		FONTE	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:
		ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18
		SBC	2018/01 - São Luis	116,68%	-	jan/18
		SEINFR	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16
		SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS					
UNIDADES:	1,0 UNIDADE					
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62					
SICRO	2017/01	-	-	-	abr/17	
SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	-	fev/18	

91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	4,19	0,02
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05890000	0,54	0,03
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01350000	9,07	0,12
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,04950000	0,79	0,04
TOTAL SERVIÇO:					9,88	
VALOR:					42,51	

5.3. 87622 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,43
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,43500000	9,00
TOTAL MATERIAL:					4,18
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,03100000	368,35
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29000000	14,26
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14500000	10,60
TOTAL SERVIÇO:					17,92
VALOR:					21,22

5.4. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NAO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004460	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	2,50000000	10,63
00004517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	SINAPI	M	2,00000000	1,04
TOTAL MATERIAL:					28,86
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	14,17
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	14,26
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	10,60
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,21900000	262,37
TOTAL SERVIÇO:					429,49
VALOR:					452,06

5.5. 79460 - PINTURA EPOXI, DUAS DEMAS PARA MARCAÇÃO DE ACESSIBILIDADE, NAS CORES AZUL E BRANCO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,05000000	13,50
00007304	TINTA EPOXI PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,50000000	54,02
TOTAL MATERIAL:					27,89
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	14,20
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35000000	10,60
TOTAL SERVIÇO:					9,20
VALOR:					37,07

6.1. 00002680 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA (M)

	VALOR:	5,46
--	---------------	-------------

6.2. 059284 - CURVA 90 PVC ELETRODUTO 1.1/2" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,53700000	10,03
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,53700000	7,52
TOTAL MAO DE OBRA:					9,43
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1006878	CURVA 90 ELETRODUTO ROSCAVEL PVC 1.1/2"	SBC	UN	1,00000000	7,10
TOTAL MATERIAL:					7,10
VALOR:					16,53



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE	DATA: 22/06/2020			BDI: 34,32%	
		FONTE	VERSÃO:	HORA:	MÊS:	REF.:
		ORSE	2018/02	114,17%	71,63%	abr/18
		SBC	2018/01 - São Luis	116,68%	-	jan/18
		SEINFR	024.1 com Des.	87,01%	-	mar/16
		SICRO	2016.11 com Des.	87,49%	-	mar/17
LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS					
UNIDADES:	1,0 UNIDADE					
VALOR POR UNIDADE:	528.578,62					
SICRO	2017/01	-	-	abr/17		
SINAPI	2018.11 com Des.	87,40%	49,76%	fev/18		

6.3. 93013 - LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001893 LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	1,72	1,72
TOTAL MATERIAL:					1,72
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	11,29	2,53
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	14,42	3,23
TOTAL SERVICOS:					5,76
VALOR:					7,47

6.4. 83446 - CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000039 ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	2,15600000	3,65	7,87
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,06530000	25,00	1,63
00001106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	3,00980000	0,64	1,93
00001358 CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,06000000	28,52	1,71
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	18,50840000	0,16	5,88
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,03650000	69,23	2,53
00004722 PEDRA BRITADA N. 3 (38 a 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00400000	69,23	0,28
00007258 TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	SINAPI	UN	60,48000000	0,24	14,52
TOTAL MATERIAL:					39,38
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67890000	14,26	23,94
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,48320000	10,60	47,52
TOTAL SERVICOS:					71,46
VALOR:					110,78

6.5. 022028 - RELOCAÇÃO DE POSTE COM 10m SEM REMOCAO (UN)

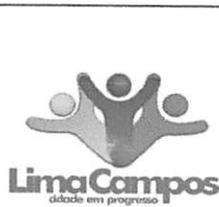
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099525 FEITOR/ENCARREGADO	SBC	H	2,48000000	13,72	34,02
1099900 SERVENTE	SBC	H	41,10300000	7,09	291,20
TOTAL MAO DE OBRA:					325,25
VALOR:					325,26

6.6. 73783/017 - POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=10M CARGA NOMINAL NO TOPO 600KG INCLUSIVE ESCAVACAO EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005034 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 600 KG, H = 10 M (NBR 8451)	SINAPI	UN	1,00000000	1036,10	1036,10
TOTAL MATERIAL:					1036,10
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	10,60	63,60
91634 GUIINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	1,50000000	108,52	162,78
92873 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	SINAPI	M3	0,20000000	112,21	22,44
94969 CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,20000000	232,50	46,50
TOTAL SERVICOS:					295,32
VALOR:					1.331,42

6.7. 063885 - CABO FLEXIVEL 6mm2 750V (PRETO/AMARELO/VERMELHO/AZUL/BRANCO) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250 ELETRICISTA	SBC	H	0,09500000	10,03	0,95
1099806 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,09500000	7,52	0,71
TOTAL MAO DE OBRA:					1,66
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1001113 CABO FLEX 750V I CONDUTOR 6,0mm2	SBC	M	1,05000000	4,73	4,97
TOTAL MATERIAL:					4,97
VALOR:					6,64



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 Lima Campos <small>cidade em progresso</small>		PROJETO DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE	DATA: 22/06/2020	BDI: 34,32%
	OBRA:		FONTE VERSÃO: HORA: MÊS: REF.: ORSE 2018/02 114,17% 71,63% abr/18 SBC 2018/01 - São Luis 116,68% - jan/18	
	LOCAL:	SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS - MA.	SEINFR 024.1 com Des. 87,01% - mar/16	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	SICRO 2016.11 com Des. 87,49% - mar/17	
	UNIDADES:	1,0 UNIDADE	SICRO 2017/01 - - abr/17	
	VALOR POR UNIDADE:	528.578,62	SINAPI 2018.11 com Des. 87,40% 49,76% fev/18	

6.8. 063058 - CABO FLEXIVEL 4mm2 CLASE DE ISOLACAO 750V (VERMELHO / PRETO) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	0,29400000	10,00	2,95
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	0,29400000	7,52	2,21
TOTAL MAO DE OBRA:						5,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1003580	FIO 450/750V 4mm2 (10 AWG) PRETO	SBC	M	1,00000000	1,32	1,32
TOTAL MATERIAL:						1,32
VALOR:						6,48

6.9. 1047137 - BRACO DUPLO TUBULAR PARA POSTE ILUMINACAO PUBLICA, CONFORME PROJETO (UN)

VALOR:	523,00
---------------	---------------

6.10. 1009753 - BRACO TUBO ACO ZINCADO 1,6m PARA POSTE (UN)

VALOR:	256,00
---------------	---------------

6.11. MERCADO - LUMINÁRIA PÚBLICA 120W BR FRIO LED (UN)

VALOR:	1.850,00
---------------	-----------------

6.12. 066680 - CHAVES DE SERVICIO/LUMINACAO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	5,46500000	10,00	54,66
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	5,46500000	7,52	41,11
TOTAL MAO DE OBRA:						95,77
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1004597	QUADRO DISTRIBUICAO 15 DISJUNTORES+GERAL COM BARRAMENTO	SBC	UN	1,00000000	262,48	262,48
1004881	DISJUNTOR BIPOLAR 16A 5sx1 CURVA B 16A	SBC	UN	10,00000000	42,90	429,00
1006028	CHAVE BLINDADA UNIPOLAR 15A	SBC	UN	10,00000000	23,60	236,00
1007863	BUCHA/ARRUELA DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO 1"	SBC	CJ	2,00000000	0,35	0,70
1017030	DISJUNTOR BIPOLAR 40A 55K6/340	SBC	UN	1,00000000	43,90	43,90
TOTAL MATERIAL:						972,08
VALOR:						1.068,05

6.13. 069372 - RELE FOTOELETRICO PARA LUMINARIAS A PROVA DE TEMPO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099250	ELETRICISTA	SBC	H	1,64000000	10,00	16,45
1099806	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SBC	H	2,24500000	7,52	16,88
TOTAL MAO DE OBRA:						33,33
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1005249	RELE FOTOELETRICO PARA LUMINARIAS 127/220V	SBC	UN	1,00000000	16,80	16,80
TOTAL MATERIAL:						16,80
VALOR:						50,13

7.1. 9537 - LIMPEZA FINAL DA OBRA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000003	ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	SINAPI	L	0,05000000	4,19	0,21
TOTAL MATERIAL:						0,21
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14000000	10,60	1,48
TOTAL SERVICIO:						1,48
VALOR:						1,69

Lima Campos (MA), 22 de junho de 2020.

Emílio Emerson Xavier Guimarães

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



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS
CNPJ Nº 06.933.519/0001-09
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE



SEMA SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE.

CERTIDÃO / DISP N º: 004/2018

CERTIDÃO DE DISPENSA DO MEIO AMBIENTE

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, regulamentado pela lei Orgânica do Município, lei 556/2007 aprovada em 10 de Dezembro de 2007 e lei 719 de 14 de Junho de 2017, conforme Resolução CONAMA nº 237/97 Artigo 10 parágrafo 1º, amparado pela Constituição Federal, com sede na Praça Duque de Caxias, s/nº, Centro Administrativo de Lima Campos, Maranhão por seu representante legal abaixo assinado, vem declarar para todos os fins e efeitos de direito junto a Secretaria de Estado das Cidades e Desenvolvimento Urbano – SECID que, **CONCEDE A DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL referente ao Projeto de Construção e Urbanização de Canteiro Central e Calçada nas Avenidas 15 de Janeiro e Juscelino Kubitschek na sede do município de Lima Campos - MA**, por se tratar de obra em empreendimento de baixo potencial poluidor e degradador, deste modo com baixo impacto ambiental passível de dispensa de licenciamento, **CONCEDE** a presente DLA, no âmbito Municipal, igualmente, visando dar prosseguimento a realização do pleito. Pede deferimento.

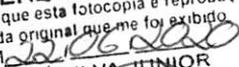
Lima Campos, Maranhão, 10 de Abril de 2018.

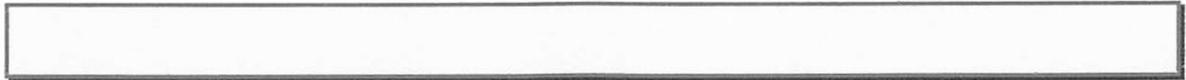

Aristânia Freitas Silva Mota

CPF.: 716.578.433-00

Sec. Mun. de Meio Ambiente

ARISTÂNIA FREITAS SILVA MOTA
Secretária Municipal do Meio Ambiente

CONFERE COM ORIGINAL
Certifico que esta fotocópia e reprodução
Fiel da original que me foi exibido
EM 
VALMI SILVA JUNIOR
Presidente do CA
Portaria nº 08 01 012 2018



**ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E
FISCALIZAÇÃO.**





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

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20200342546

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20190282395

1. Responsável Técnico

EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1103590715

Registro: 1103590715MA

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

PRACA DUQUE DE CAXIAS, S/N

Complemento:

Cidade: LIMA CAMPOS

Bairro: CENTRO

UF: MA

CPF/CNPJ: 06.933.519/0001-09

Nº:

CEP: 65728000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 528.578,62

Ação Institucional: Outros

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE

Complemento:

Cidade: LIMA CAMPOS

Data de Início: 03/08/2020

Finalidade: Infraestrutura

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

Bairro: SEDE

UF: MA

Previsão de término: 31/12/2020

Código: Não Especificado

Nº: s/n

CEP: 65728000

Coordenadas Geográficas: -4.554024, -44.437060

CPF/CNPJ: 06.933.519/0001-09

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
1 - ATUACAO		
19 - FISCALIZACAO E PROJETO > #A0218 - URBANIZACAO	1.656,78	m
41 - ORCAMENTO > #A0218 - URBANIZACAO	1.656,78	m
12 - PROJETO > #B1106 - INSTALACAO ELETRICA EM B.TENSAO P/ FINS RESID./COMERC.	1,00	un

5. Observações

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

ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO E ELÉTRICO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE OBRA DE CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE.

6. Declarações

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

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

7. Entidade de Classe

UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Lima Campos, 30 de junho de 2020.

Local

data

Emilio Emerson Xavier Guimaraes
EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES - CPF: 269.680.883-04

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

9. Informações

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

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: 26/06/2020

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wyW6d
Impresso em: 30/06/2020 às 15:16:22 por: , ip: 177.47.59.30

www.creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8300

CREA-MA
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Estado do
Maranhão



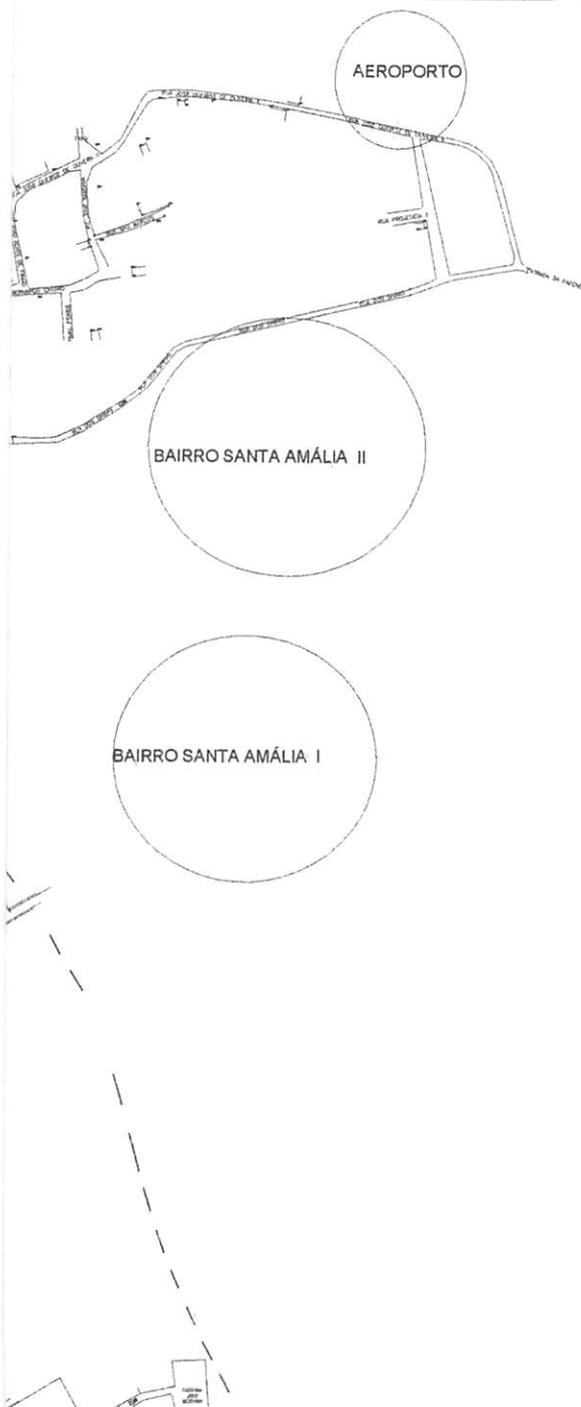


PLANTAS E ANEXOS



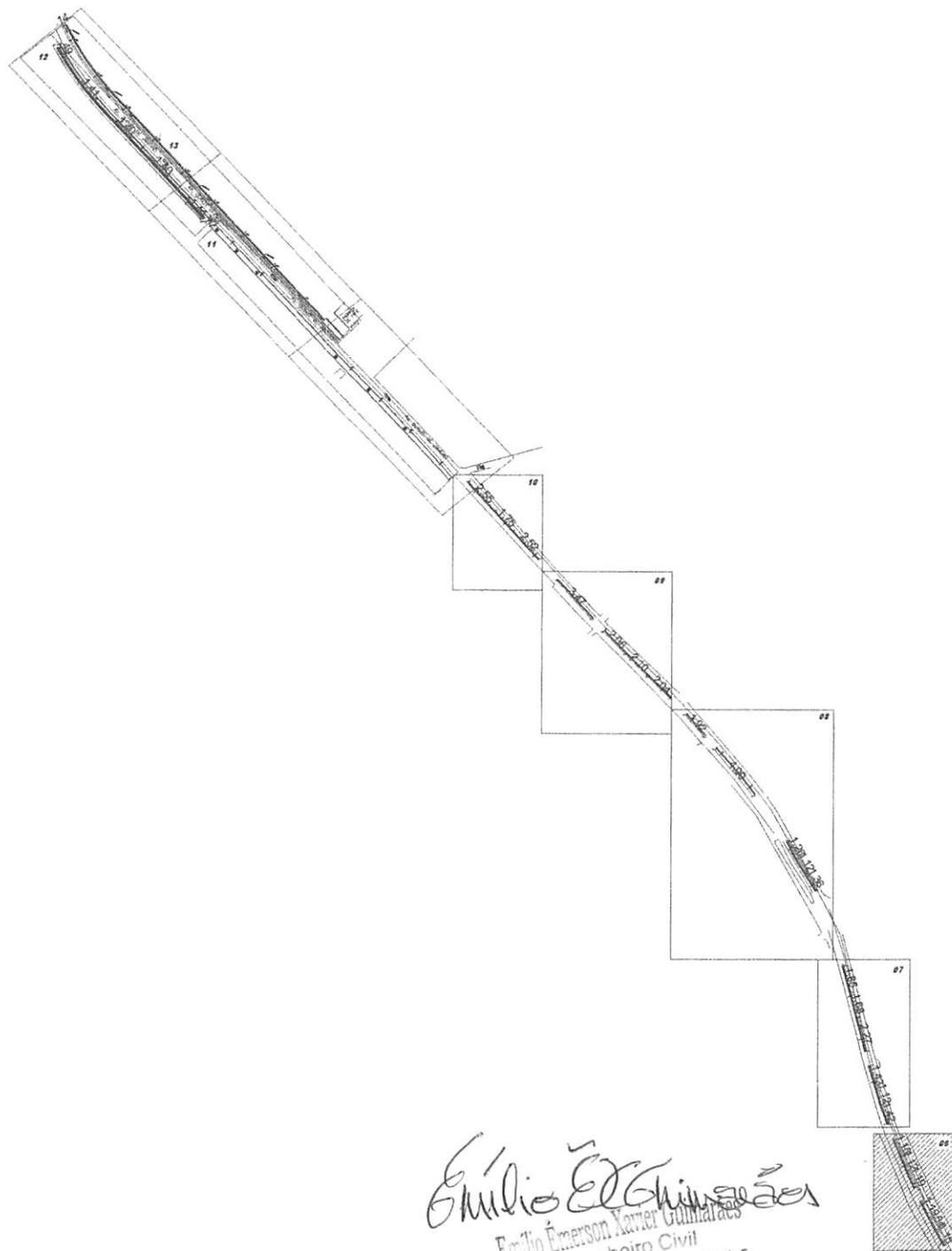
F:\planta de situação.png

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



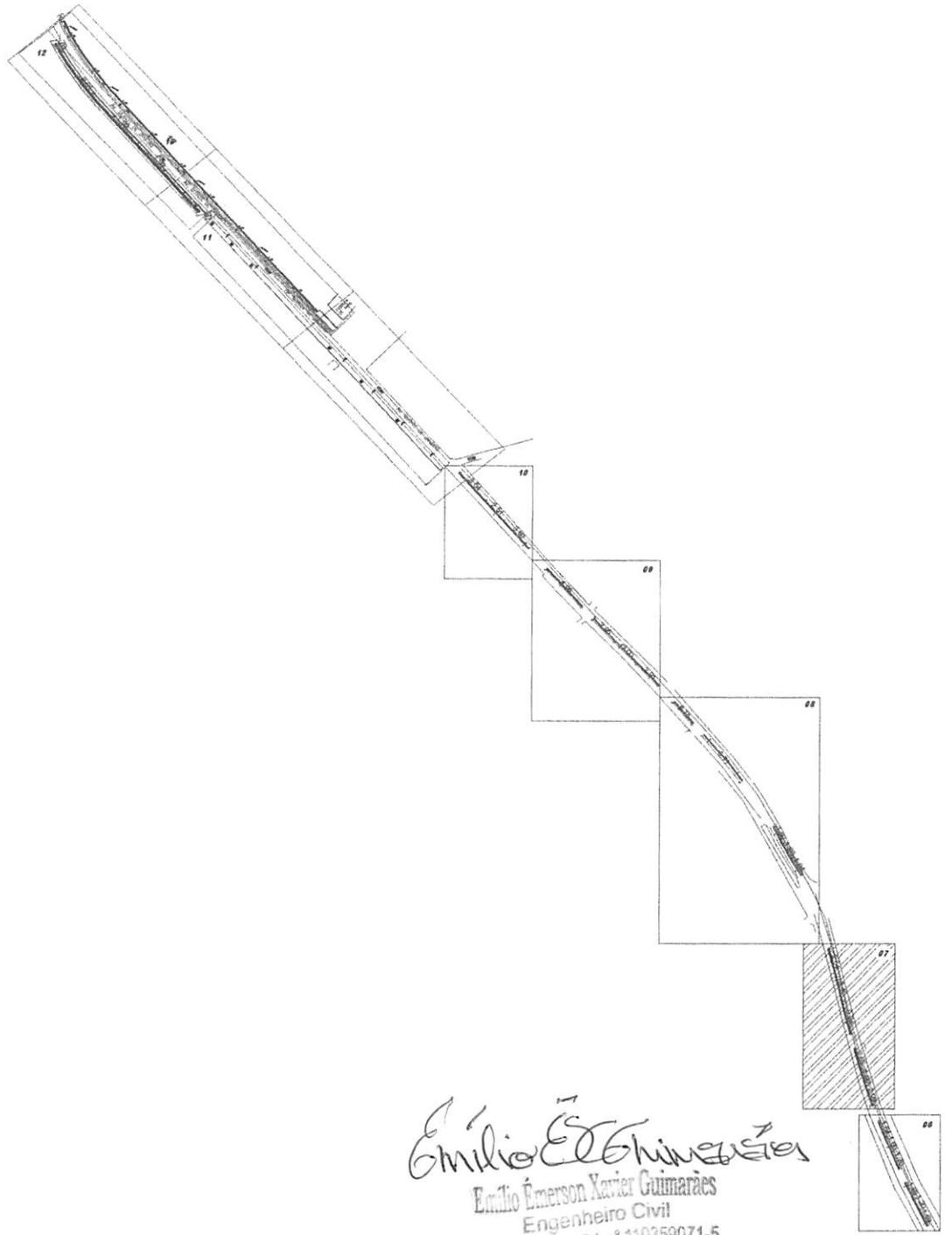
Emílio Emerson Xavier Guimarães
Emílio Emerson Xavier Guimarães
Engenheiro Civil
CONFEA/CREA nº 110359071-5

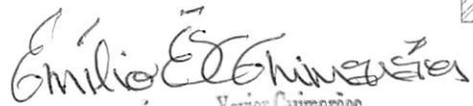
PROJETO: URBANIZAÇÃO ENTRADA DA CIDADE DE LIMA CAMPOS		CASA
		Projeto 01
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS		
LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO		
RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES		
DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA		
CONTRUÇÃO:		
DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA / DETALHES		PRIMEIRA
DATA: MARÇO / 2018	ESCALA: S/C	REVISÃO: 1/10



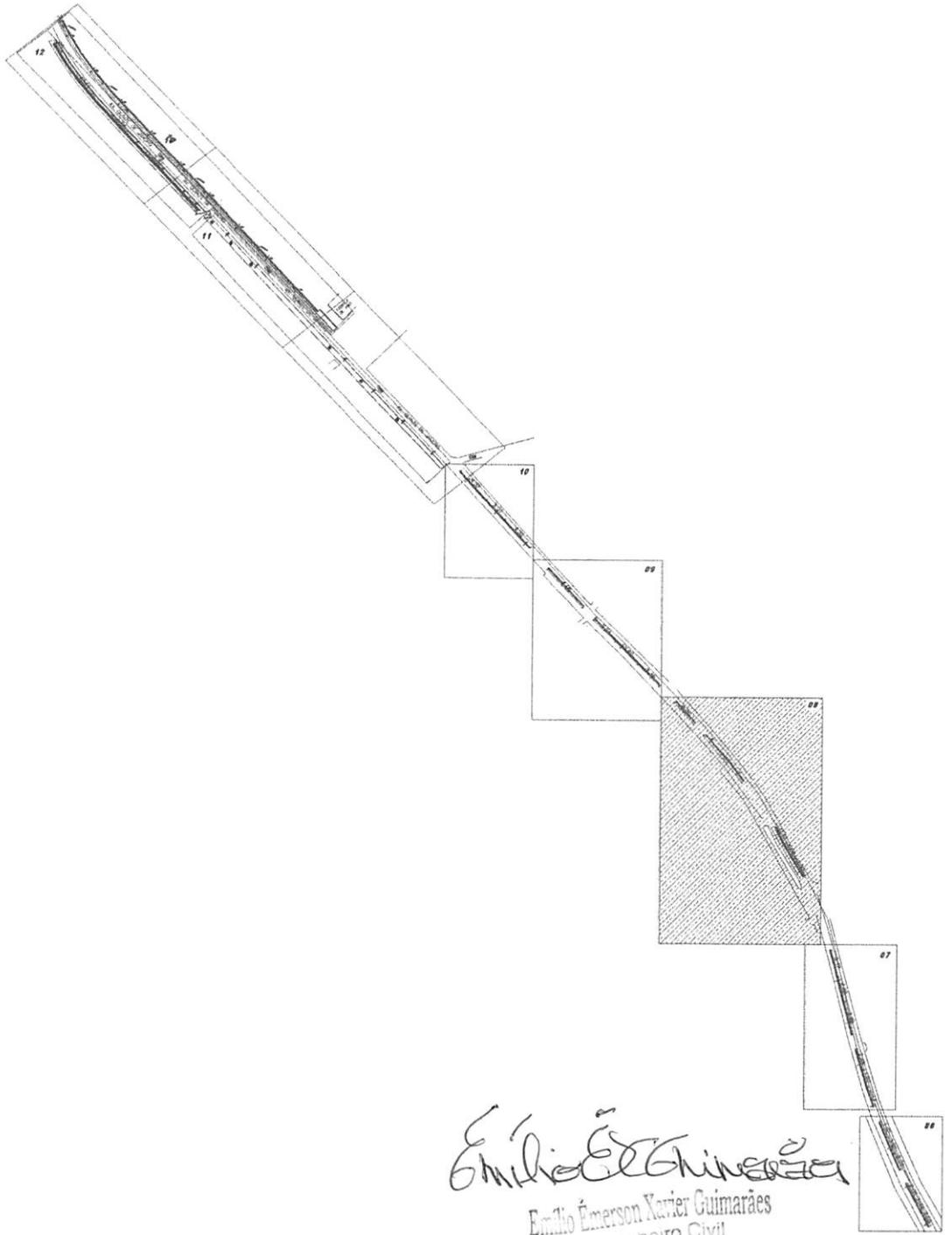
Emílio Emerson Xavier Guimarães
 Emílio Emerson Xavier Guimarães
 Engenheiro Civil
 CONFE. CREA nº 110359071-5

PROJETO: URBANIZAÇÃO ENTRADA DA CIDADE DE LIMA CAMPOS		CASA
		Projeto 01
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS		
LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO		
RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES		
DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA		
CONTRUÇÃO:		
DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA / DETALHES		Planta 01
DATA: MARÇO / 2018	ESCALA: S/E	2/10



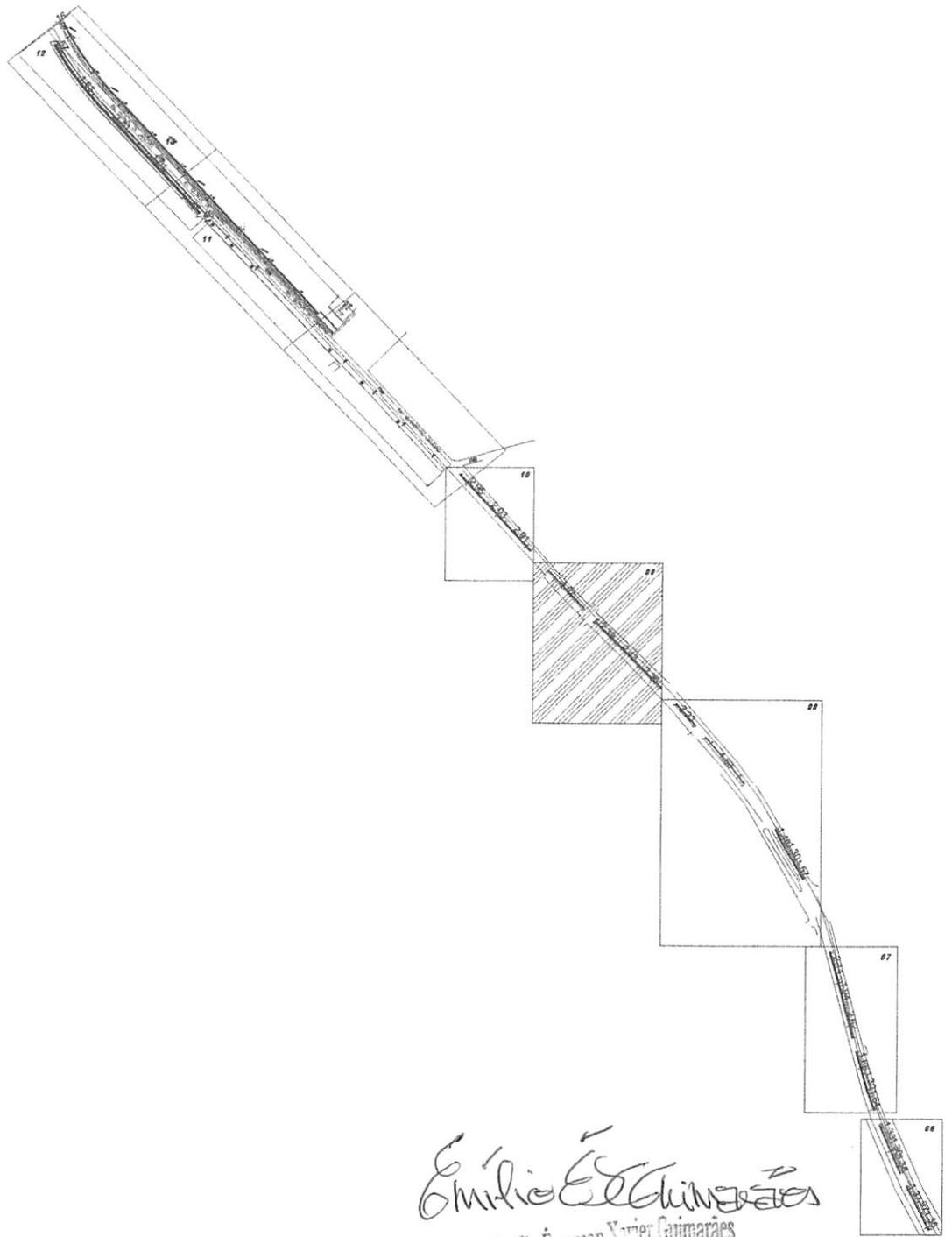

 Emílio Emerson Xavier Guimarães
 Engenheiro Civil
 CONFEA/CREA nº 110359071-5

PROJETO: URBANIZAÇÃO ENTRADA DA CIDADE DE LIMA CAMPOS		CASA	
		Projeto 01	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS			
LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO			
RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES			
DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA			
CONSTRUÇÃO:			
DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA / DETALHES			PROJETO
DATA: MARÇO / 2018	ESCALA: S/E	REVISÃO:	3/10




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

PROJETO: URBANIZAÇÃO ENTRADA DA CIDADE DE LIMA CAMPOS		
		CASA Projeto 01
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS		
LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO		
RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES		
DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA		
CONTRUÇÃO:		
DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA / DETALHES		PRIMEIRA
DATA: MARÇO / 2018	ESCALA: S/E	FOLHA: 4/10



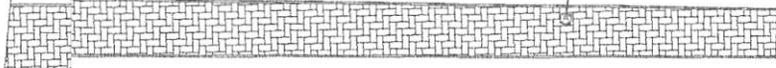
Emílio Emerson Xavier Guimarães
 Emílio Emerson Xavier Guimarães
 Engenheiro Civil
 CONFEA/CREA nº 110359071-5

PROJETO: URBANIZAÇÃO ENTRADA DA CIDADE DE LIMA CAMPOS		CASA
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS		Projeto 01
LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO		
RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES		
DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA		
CONSTRUÇÃO:		
DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA / DETALHES		FRANCA
DATA: MARÇO / 2018	ESCALA: S/E	5/10

11-a

AV. JUSCELINO KUBISCHEK

AV. 15 DE JANEIRO



TRE

Emílio Emerson Xavier Guimarães

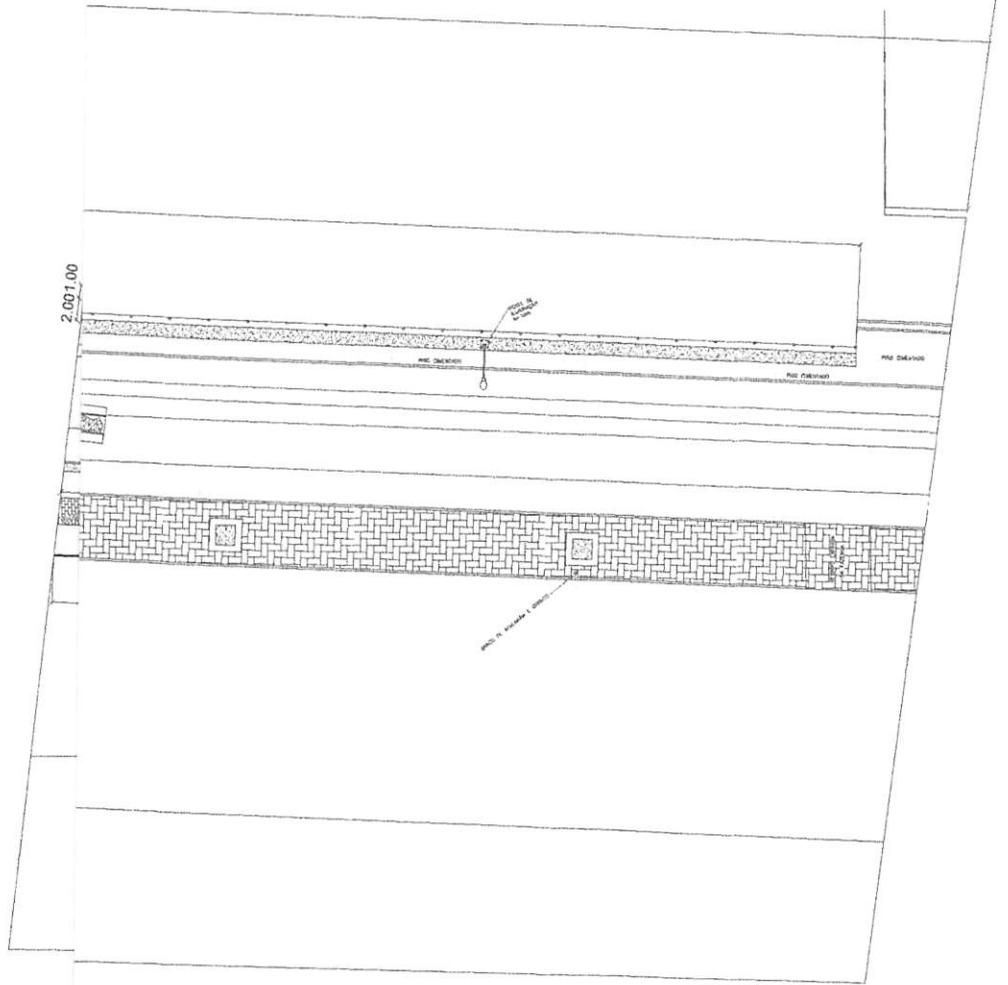
Emílio Emerson Xavier
Engenheiro Civil
CONFEAR CREA nº 110659071-0



POSTE DE ILUMINAÇÃO
h=10m

PROJETO: URBANIZAÇÃO ENTRADA DA CIDADE DE LIMA CAMPOS	
CASA	
Folha 0	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	
LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO	
RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES	
DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA	
CONSTRUÇÃO:	
DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA / DETALHES	
MARÇO / 2018	7/10

11-b



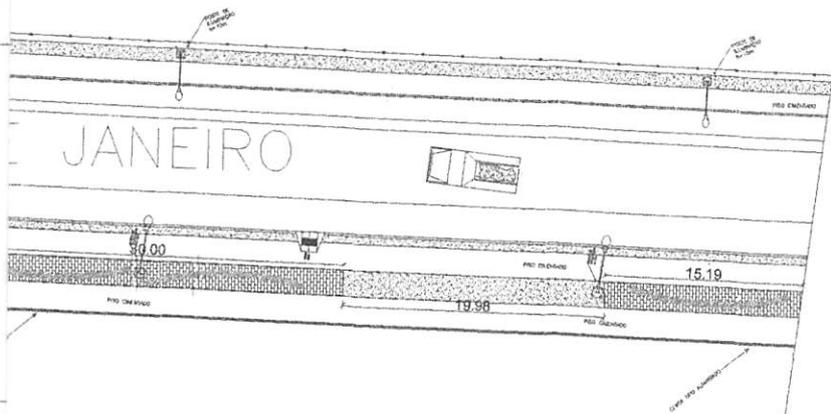
Emílio Emerson Xavier Guimarães

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



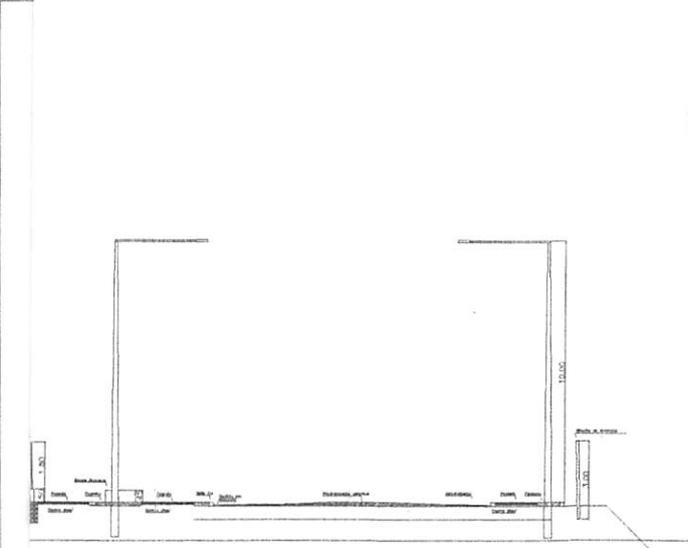
PROJETO: URBANIZAÇÃO ENTRADA DA CIDADE DE LIMA CAMPOS		
CASA		
Propriedade: _____		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS		
LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO		
RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES		
DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA		
CONSTRUÇÃO: _____		
DESCRIÇÃO: PLANTA BAIXA / DETALHES		
MARÇO / 2018	5/E	8/10

13

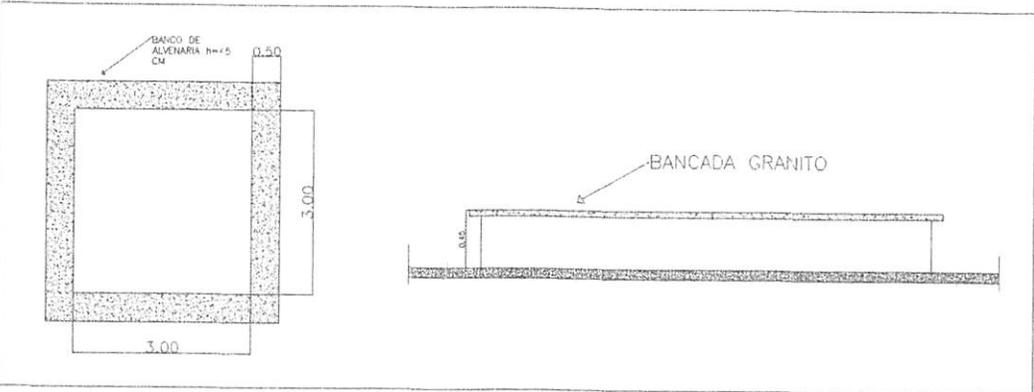
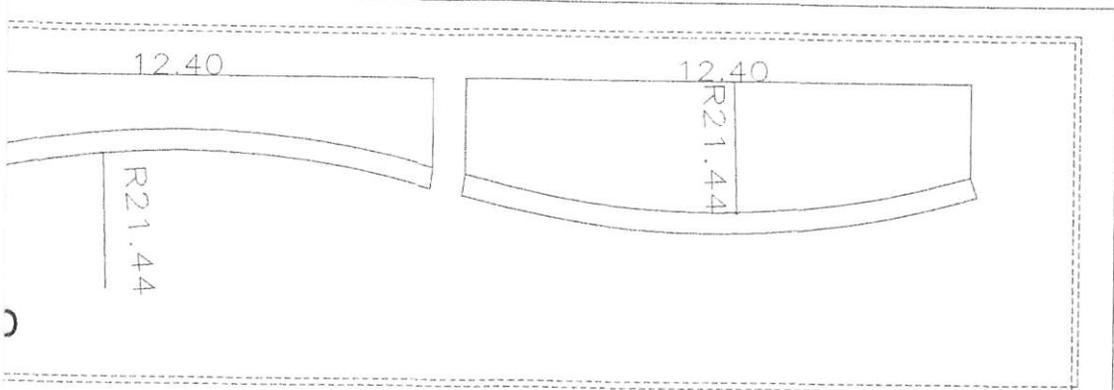


Emilio Emerson Xavier Guimarães

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



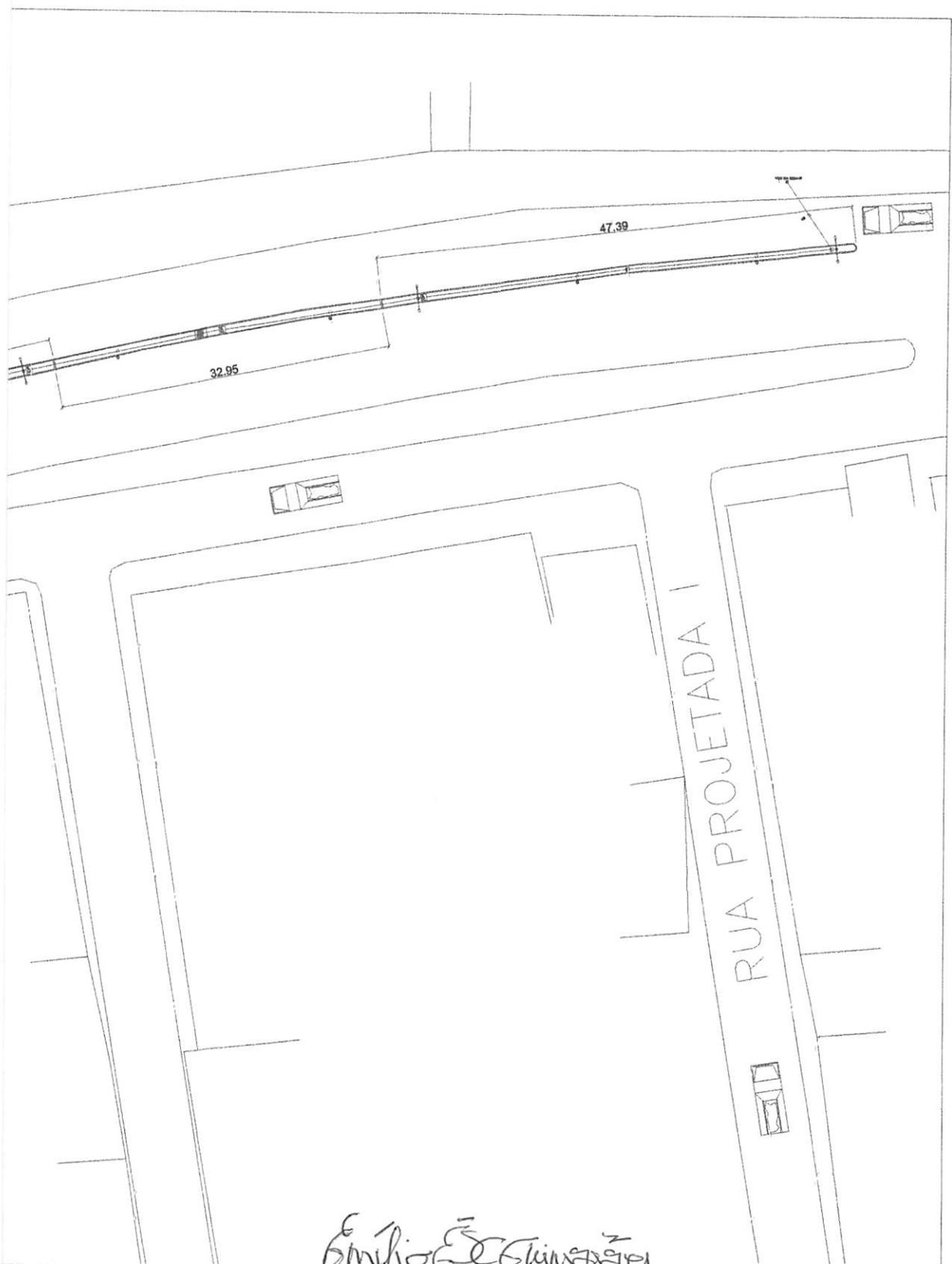
PROJETO: URBANIZAÇÃO ENTRADA DA CIDADE DE LIMA CAMPOS	
CASA Fundo O	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS
LOCAL:	AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO
RESP. TÉCNICO:	EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES
DESENHO:	ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA
CONTRUÇÃO:	
DESCRIÇÃO:	PLANTA BOMBA / DETALHES
MARÇO / 2016	9/10



Emílio E. Guimarães

Emílio Emerson Xavier Guimarães
 Engenheiro Civil
 CONFEA/CREA nº 110.988/71-5

PROJETO: URBANIZAÇÃO ENTRADA DA CIDADE DE LIMA CAMPOS		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS		
LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO		
RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES		
DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA		
CONSTRUÇÃO:		
DESCRIÇÃO: DETALHES CONSTRUTIVOS		PRANCHA:
DATA: MARÇO / 2018	ESCALA: S/C	10/10



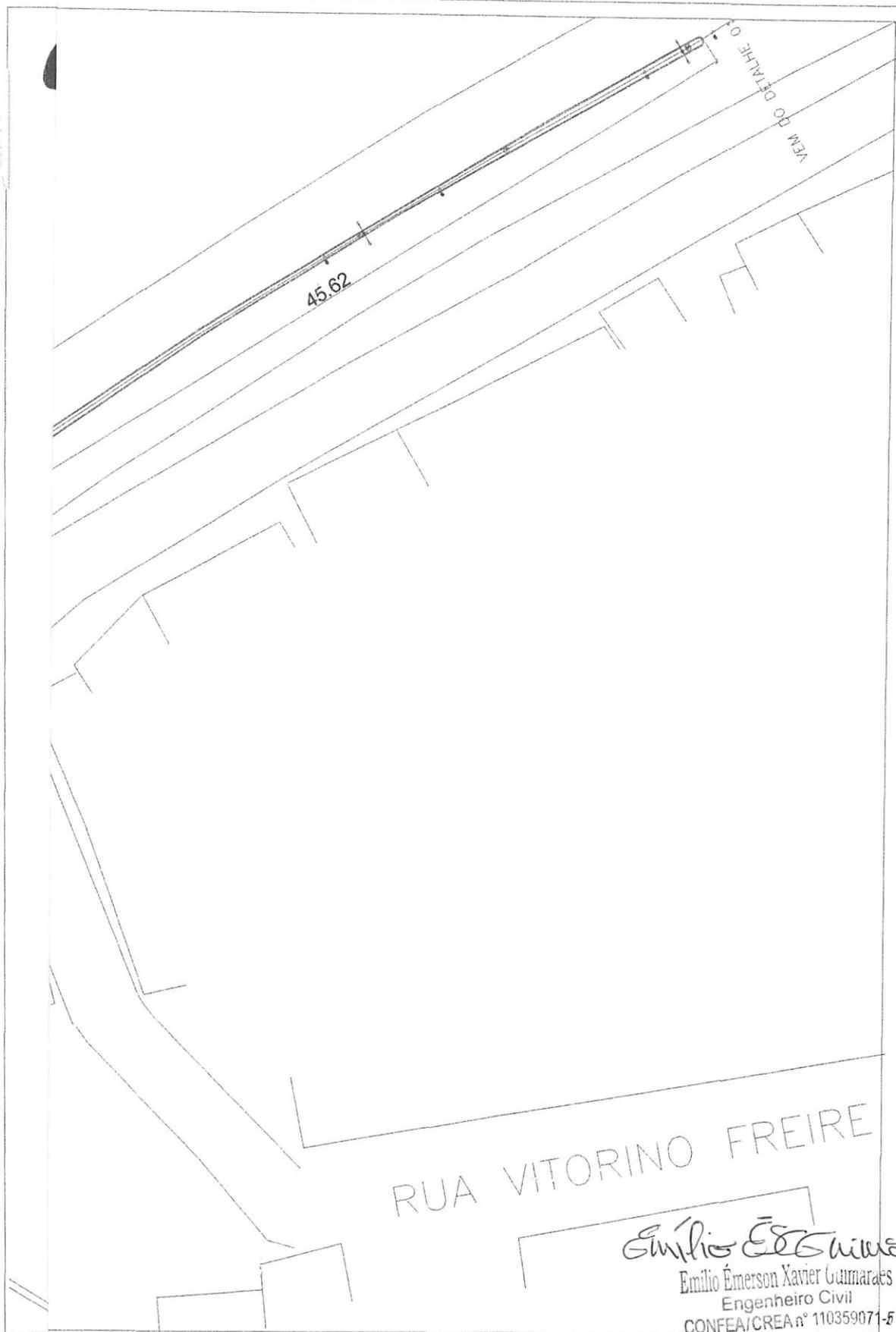
Emílio Emerson Xavier Guimarães

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

LEGENDA

- Caixa de Passagem 30x30cm
- Alimentador da Consercionária
- Identificação de Circuitos:
- Fase Neutro
 Bitola do cabo em mm²
- Poste de Iluminação. Altura 10m
- Eletroduto PVC 1 1/2" enterrado.

Nº DO PROJETO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO	
CASA	
Folha 01	
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS
LOCAL:	AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO
RÉSP. TÉCNICO:	EMÍLIO EMERSON XAVIER GUIMARÃES
DESENHO:	ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA
CONTRUÇÃO:	
DESCRIÇÃO: DETALHE DAS INSTALAÇÕES 01	
DATA: MAIO / 2015	ESCALA: 1/200
	01/12



RUA VITORINO FREIRE

Emílio Emerson Xavier

Emílio Emerson Xavier Guimarães
Engenheiro Civil
CONFEA/CREA n° 110359071-5

De

LEGENDA

CP Caixa de Passagem 30x30cm

Alimentador da Consercionária

Identificação de Circuitos:



Poste de iluminação: Altura 10m

Eletroduto PVC 1 1/2" enterrado.

PROJETO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO

CASA
Freixo 0

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO

RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES

DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA

CONTRUÇÃO:

DESCRIÇÃO: DETALHE DAS INSTALAÇÕES 02

MAIO / 2018

1/200

02/12

03

PARVALHO

37.59

Emílio Emerson Xavier Guimarães

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

LEGENDA

CP Caixa de Passagem 30x30cm

Alimentador da Consercionária

Identificação de Circuitos:



Poste de iluminação: Altura 10m

Eletroduto PVC 1 1/2" enterrado.

PROJETO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO

CASA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO

RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES

DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA

CONTRUÇÃO:

DESCRIÇÃO: DETALHE DAS INSTALAÇÕES 03

MAIO / 2018

1/250

03/12

14

RESB.

Emílio Emerson Xavier Guimarães

Emílio Emerson Xavier Guimarães
Engenheiro Civil
CONFEA/CREA n.º 110359071-5

LEGENDA

 Caixa de Passeagem 30x30cm

 Alimentador da Consercionária

Identificação de Circuitos:



 Poste de iluminação: Altura 10m

 Eletroduto PVC 1 1/2" enterrado.

PROJETO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO
CASA
Página 01

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO

RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES

DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA

CONSTRUÇÃO:

DESCRIÇÃO: DETALHE DAS INSTALAÇÕES 03

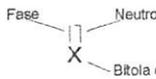
MAIO / 2018

1/250

04/12

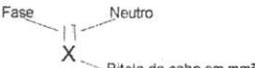
Emílio Emerson Xavier Guimarães

Emílio Emerson Xavier Guimarães
Engenheiro Civil
CONFEA/CREA nº 110399071-5

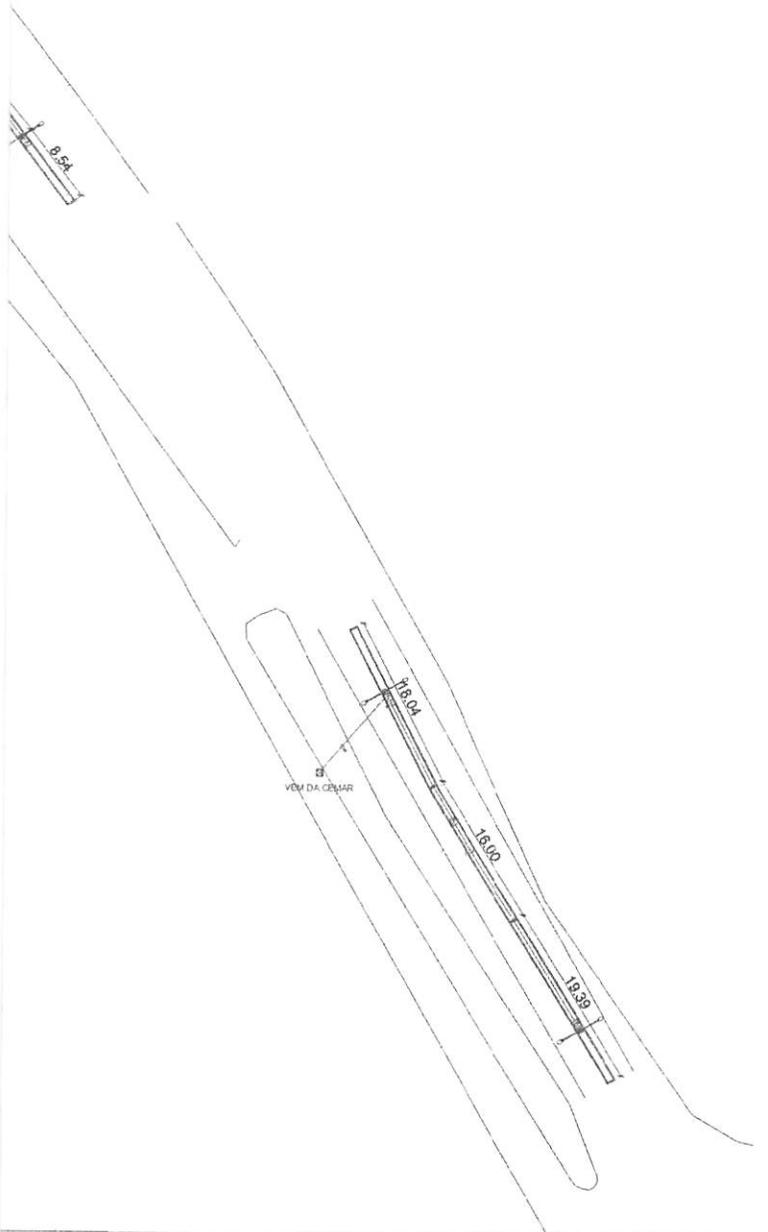
LEGENDA																															
 Caixa de Passagem 30x30cm	<table border="1"><tr><td>PROJETO:</td><td>PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>CASA Projeto 01</td></tr><tr><td>PROPRIETÁRIO:</td><td colspan="2">PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS</td></tr><tr><td>LOCAL:</td><td colspan="2">AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO</td></tr><tr><td>RESP. TÉCNICO:</td><td colspan="2">EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARÃES</td></tr><tr><td>DESENHO:</td><td colspan="2">ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA</td></tr><tr><td>CONTRUÇÃO:</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>DESCRIÇÃO:</td><td>DETALHE DAS INSTALAÇÕES 03</td><td></td></tr><tr><td>DATA:</td><td>MAIO / 2018</td><td>1/200</td></tr><tr><td></td><td></td><td>05/12</td></tr></table>	PROJETO:	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO				CASA Projeto 01	PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS		LOCAL:	AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO		RESP. TÉCNICO:	EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARÃES		DESENHO:	ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA		CONTRUÇÃO:			DESCRIÇÃO:	DETALHE DAS INSTALAÇÕES 03		DATA:	MAIO / 2018	1/200			05/12
PROJETO:		PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO																													
		CASA Projeto 01																													
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS																														
LOCAL:	AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO																														
RESP. TÉCNICO:	EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARÃES																														
DESENHO:	ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA																														
CONTRUÇÃO:																															
DESCRIÇÃO:	DETALHE DAS INSTALAÇÕES 03																														
DATA:	MAIO / 2018	1/200																													
		05/12																													
 Alimentador da Consercionária																															
Identificação de Circuitos:																															
																															
 Poste de iluminação: Altura 10m																															
 Eletroduto PVC 1 1/2" enterrado																															

6

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

LEGENDA			
	Caixa de Passagem 30x30cm		
	Alimentador da Consercionária		
Identificação de Circuitos:			
			
	Poste de iluminação: Altura 10m		
	Eletroduto PVC 1 1/2 " enterrado.		
PROJETO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO			
CASA			
Proprietário			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS			
LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO			
RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES			
DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA			
CONSTRUÇÃO:			
DESCRIÇÃO: DETALHES DAS INSTALAÇÕES DE			
DATA: MAIO / 2018	PROJETO: 1/200	REVISÃO:	06/12

08



Emílio Emerson Xavier Guimarães

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

LEGENDA

CP Caixa de Passagem 30x30cm - Espaçamento Entre caixas: 20 metros.

Alimentador da Consercionária

Identificação de Circuitos:



Poste de iluminação: Altura 10m

Eletroduto PVC 1 1/2 " enterrado.

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO

CASA

Folha 01

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO

RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES

DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA

CONSTRUÇÃO:

DESCRIÇÃO: DETALHES DAS INSTALAÇÕES 07 E 08

MAIO / 2018

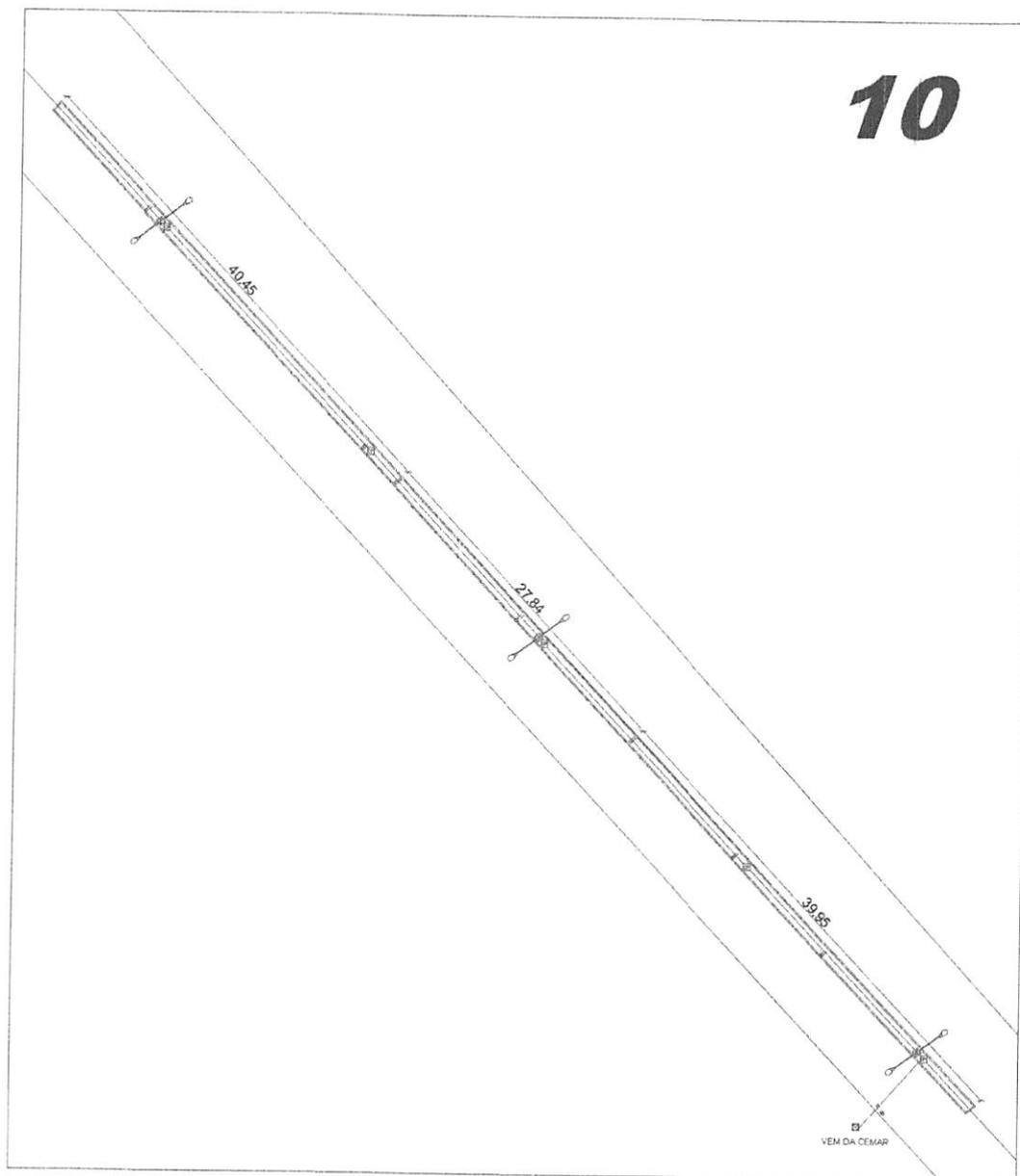
INDICADA

AD

07/12

Det
Escala

10



Detalhe 10

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

LEGENDA

 Caixa de Passagem 30x30cm

 Alimentador da Consercionária

Identificação de Circuitos:

Fase  Neutro 
X  Bitola do cabo em mm²

 Poste de iluminação: Altura 10m

 Eletroduto PVC 1 1/2" enterrado.

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO

CASA

Projeto 01

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO

RESP. TÉCNICO: EMÍLIO EMERSON XAVIER GUIMARÃES

DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA

CONSTRUÇÃO:

DESCRIÇÃO: DETALHES DAS INSTALAÇÕES 09 E 10

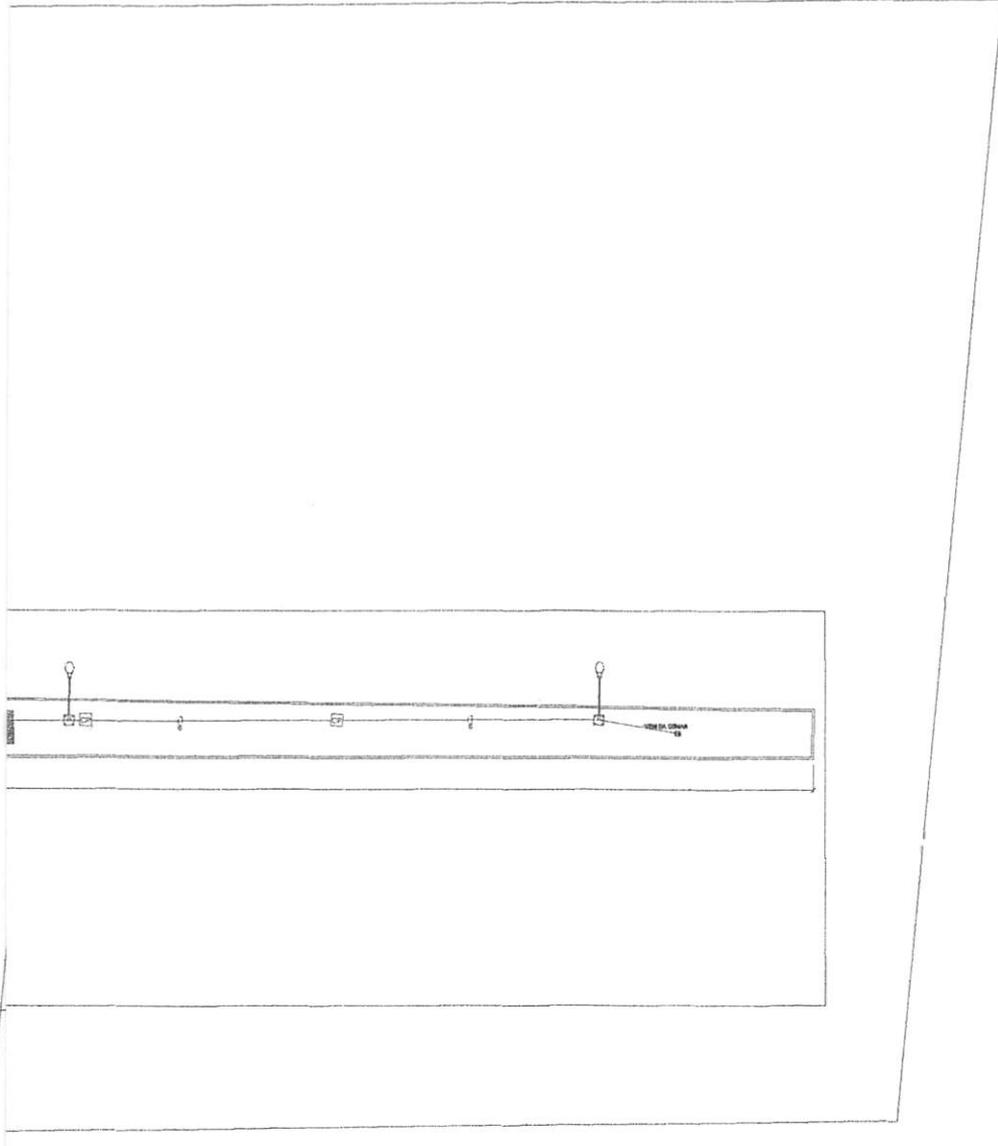
DATA: MAIO / 2018

ESCALA: 1/200

FOLHA: 09

08/12

11-A

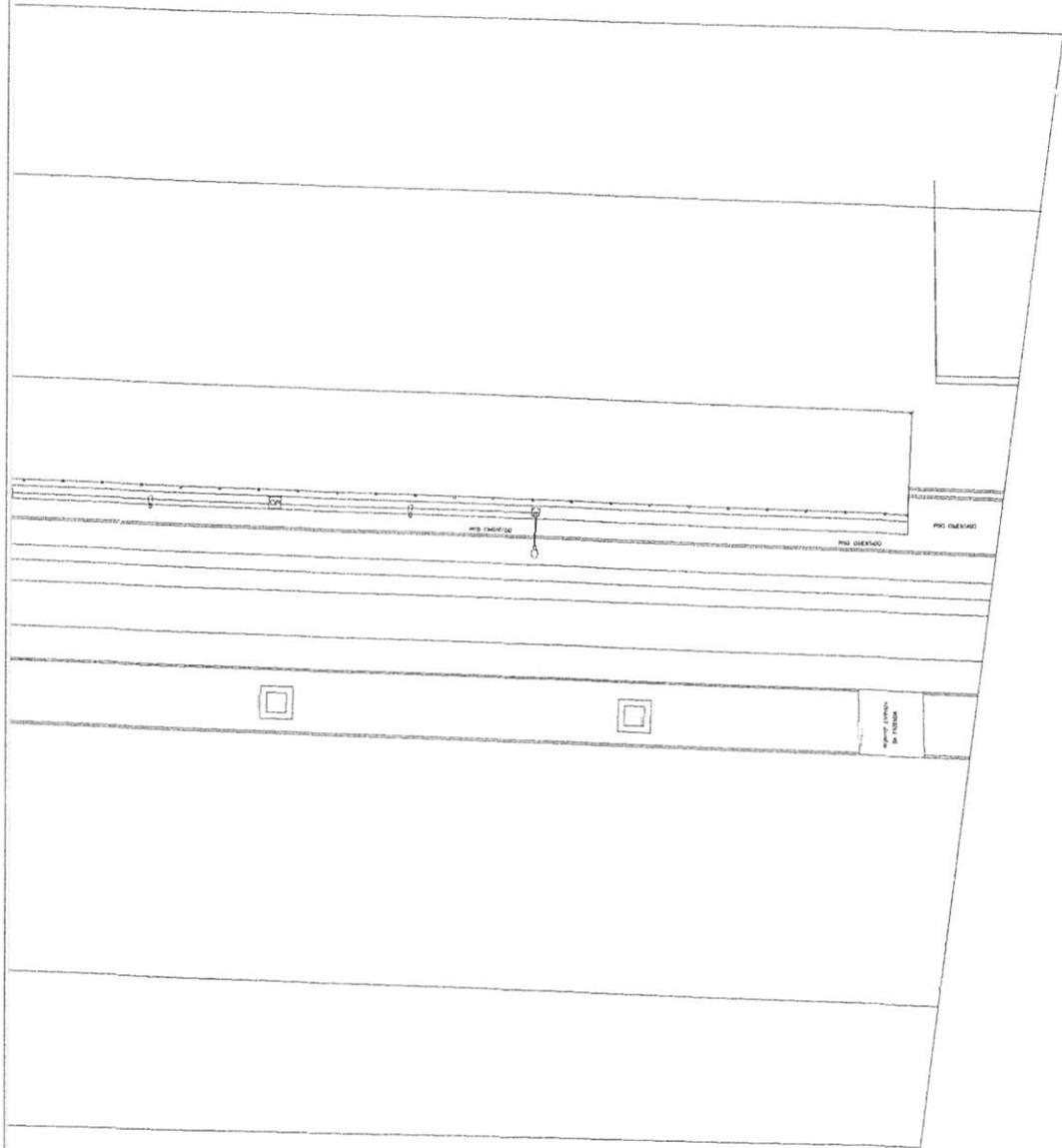


Emílio Emerson Xavier Guimarães
 Emílio Emerson Xavier Guimarães
 Engenheiro Civil
 CONFLA/CREA nº 110359071-5

D

LEGENDA		PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO	
<input type="checkbox"/> CP	Caixa de Passagem 30x30cm	CASA	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alimentador da Consercionária	Prato Cl	
Identificação de Circuitos:		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	
Fase ———— ———— Neutro X Bitola do cabo em mm²		LOCA: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO	
Poste de iluminação. A tura 10m Distância entre postes: 40m Eletroduto PVC 1 1/2" enterrado.		RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES	
		DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA	
		CONTRUÇÃO:	
		DESCRÇÃO: DETALHE DAS INSTALAÇÕES 11-A	
		MAIO / 2018	1/200
			09/12

11-B



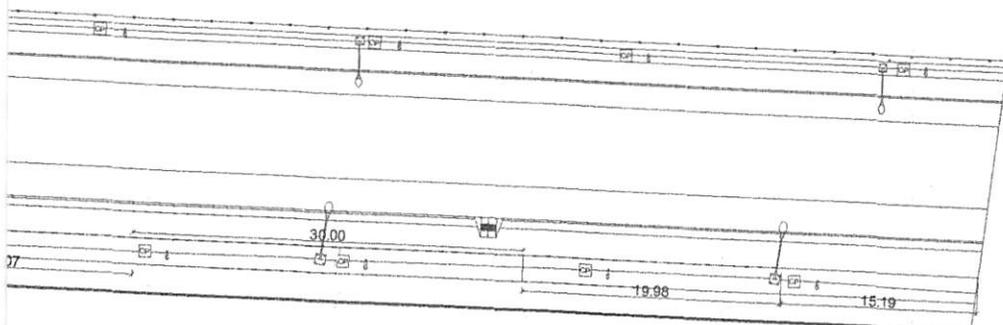
Emílio Emerson Xavier Guimarães

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

LEGENDA		PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO	
<input type="checkbox"/> CP	Caixa de Passagem 30x30cm	CASA	
<input checked="" type="checkbox"/>	Alimentador da Consercionária	Projeto	
Identificação de Circuitos:		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS	
Fase ———— ——— Neutro X Bitola do cabo em mm ²		LOCA: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO	
	Poste de iluminação. Altura 10m	RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES	
	Eletroduto PVC 1 1/2" enterrado.	DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA	
		CONTRUÇÃO:	
		DESCRIÇÃO: DETALHE DAS INSTALAÇÕES 11-B	
		DATA: MAIO / 2018	ESCALA: 1/200
		10/12	

12
13

13



Emílio Emerson Xavier Guimarães

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

LEGENDA

- Caixa de Passagem 30x30cm
- Alimentador da Consercionária

Identificação de Circuitos:



- Poste de iluminação. Altura 10m
Distância entre postes: 40m
- Eletroduto PVC 1 1/2" enterrado.

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO		
CASA		
Prop D		
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS		
LOCAL: AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO		
RESP. TÉCNICO: EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES		
DESENHO: ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA		
CONTRUÇÃO:		
DESCRIÇÃO: DETALHES DAS INSTALAÇÕES 12 + 13		
DATA: MAIO / 2018	PROJ: 1/200	11/12

LEGENDA

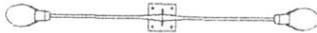


Caixa de Passagem 30x30cm



Alimentador da Consercionária

Identificação de Circuitos:



Poste de iluminação: Altura 10m
Distância entre postes: 40m

Eletroduto PVC 1 1/2" enterrado.

PROJETO: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO

CASA

Projeto 01

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

LOCAL:

AV. JUSCELINO KUBISCHEK/AV. 15 DE JANEIRO

RESP. TÉCNICO:

EMILIO EMERSON XAVIER GUIMARAES

DESENHO:

ALYSSON CARLOS PEREIRA DA SILVA

CONTRUÇÃO:

Emilio E. Guimarães

Emilio Emerson Xavier Guimarães
Engenheiro Civil

CONFEA/CREA n° 110359071-5

DESCRIÇÃO:

DETALHE LONGITUDINAL TÍPICO

PRONTO:

DATA:

MAIO / 2018

ESCALA:

1/200

REVISÃO:

12/12



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE LIMA CAMPOS

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

CNPJ n.º 06.933.519/0001-09

DECLARAÇÃO DE PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

Serão identificados a seguir os itens que possuem uma Parcela de Maior Relevância de acordo com a Curva ABC e/ou Tecnicamente, referente ao Projeto de **CONSTRUÇÃO E URBANIZAÇÃO DE CANTEIRO CENTRAL E CALÇADÃO NAS AVENIDAS 15 DE JANEIRO E JUSCELINO KUBITSCHKE, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE LIMA CAMPOS – MA.**

ITEM 4.3 - ALANBRADO	Quantidade
ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM.	387,00 m ²

ITEM 4.4 – CERCA	Quantidade
CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17	296,00 m

Atenciosamente,

Lima Campos (MA), 22 de junho 2020.

Emílio Emerson Xavier Guimarães

Engenheiro Civil

CONFEA / CREA nº 110359071-5