

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1 – Contratação de empresa para prestar os serviços de adequação nas instalações elétricas de um prédio Localizado na Rua Luis da Mota e Melo, nº 333 para instalação da Fábrica de Calçados Luiz Rogério Paulo de Mesquita - Propés Calçados, de responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Município de Iraucuba - CE.

2. FUNDAMENTO LEGAL

2.1 – A Contratação dos serviços do presente **Termo de Referência** tem amparo legal no disposto no inciso II, do art. 75, conjuntamente com o parágrafo único do art. 72, da Lei Nº. 14.133, de 01/04/2021.

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

3.1. DA JUSTIFICATIVA

3.1.1. A presente contratação justifica-se através de parceria firmada entre o Município de Iraucuba e a empresa Calçados Luiz Rogério Paulo de Mesquita - Propés Calçados visando o fortalecimento da economia local e a geração de postos de trabalho e renda, conforme Lei Municipal N.º 1.586, de 20 de agosto de 2021, onde a Administração Municipal compromete-se a ceder imóvel com dimensão mínima de 300m² para fins de funcionamento da referida empresa devendo o imóvel estar em pleno funcionamento com suas devidas instalações elétricas e hidráulicas.

4. DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1.	Instalações elétricas – Fábrica propés calçados – Serviços de adequação nas instalações elétricas de um prédio localizado na Rua Luis da Mota e Melo, nº 333 para instalação da fábrica de calçados Luiz Rogério Paulo de Mesquita – Propés calçados de responsabilidade da Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Município de Iraucuba - CE	SERVIÇO	1

5. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

5.1 - O presente contrato vigorará por 30 (trinta) dias, a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstas na Lei de Licitação.

6. DA FORMA DE PAGAMENTO

6.1 - O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE à CONTRATADA após a prestação do serviço, mediante a apresentação das Notas Fiscais/Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente, de acordo com as exigências administrativas em vigor.

6.2 – Caso ocorra atraso no pagamento na data prevista neste contrato, por responsabilidade do CONTRATANTE, ficara o mesmo obrigado a corrigir o valor devido, com base na variação do IGP-M da Fundação Getulio Vargas (FGV), “pro rata temporis” ou de outro índice que o substitua, desde a data do final do período de adimplemento ate a data do efetivo pagamento.

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1 -Executar os serviços dentro dos padrões e normas de acordo com a legislação vigente;



Centro Administrativo – Sede da Secretaria da Administração
Rua Walmar Braga, 507, Centro | Iraucuba-CE | CEP: 62.620-000



licitacao@iraucuba.ce.gov.br

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

- 7.2 - Utilizar nos serviços profissionais capacitados para tal fim;
7.3 - Manter a CONTRATANTE informada sobre o andamento dos serviços comunicando-a sempre que se registrarem ocorrências extraordinárias;
7.4 - Guardar sigilo sobre informações e documentos fornecidos pela CONTRATANTE em decorrência dos serviços objeto do presente contrato, adotando medidas internas de segurança.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 8.1 - A CONTRATANTE se obriga a proporcionar à CONTRATADA todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei Nº. 14.133/21;
8.2 - Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;
8.3 - Comunicar tempestivamente à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;
8.4 - Providenciar os pagamentos à CONTRATADA à vista das Notas Fiscais/Faturas, nos prazos delimitados na cláusula 6.1, devidamente atestadas pelo Setor Competente.

9. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 9.1 - As despesas decorrentes do contrato a ser celebrado com a empresa vencedora correrão por conta da dotação orçamentária:

UNID. GESTORA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	FONTE DE RECURSO	ELEMENTO DE DESPESA
Desenvolvimento Econômico	---	---	---

10. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 10.1 - Em atenção ao artigo 117 da Lei Federal Nº. 14.133/21, a execução do presente termo de contrato será fiscalizado pela Secretaria contratante, por meio de servidor devidamente designado para tal fim, ao qual manterá anotações e ressalvas acerca da correção ou incorreção da execução dos serviços, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, ao qual compete ainda:

I – Receber provisório e definitivamente o objeto do Contrato, a partir do qual poderá ser realizado o pagamento de que trata a cláusula sexta, ou rejeitá-lo, se executado em desacordo com este Contrato;

II – Ser ouvido nas hipóteses de alteração ou rescisão contratual, apresentando, se for o caso, as justificativas para a tomada dessas providências pela autoridade responsável.

Marcell Rocha de Sousa

Secretário de Desenvolvimento Econômico.



LEI Nº 1.586, DE 20 DE AGOSTO DE 2021.

“AUTORIZA A FIRMAÇÃO DE PARCERIA ENTRE O MUNICÍPIO DE IRAUCUBA E A EMPRESA CALÇADOS LUIZ ROGERIO PAULO DE MESQUITA – PROPÉS CALÇADOS, NA FORMA QUE INDICA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.”

A PREFEITA MUNICIPAL DE IRAUCUBA, no uso de suas atribuições legais conferidas pelo Art. 64, inciso II, da Lei Orgânica do Município de Irauçuba. Faz saber que a Câmara Municipal de Irauçuba aprovou e eu, sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º. Fica autorizado a firmação de parceria entre o Município de Irauçuba e a empresa CALÇADOS LUIZ ROGERIO PAULO DE MESQUITA – PROPÉS CALÇADOS, situada na Rua Walmar Braga, 739, Centro de Irauçuba-CE, CEP nº 62620-000, inscrita no CNPJ sob o nº 40.709.877/0001-70.

Parágrafo Único: A parceria autorizada no *caput* do presente artigo se dará nos moldes do Protocolo de Intenção, o qual encontra-se em anexo e é parte integrante da presente Lei.

Art. 2º. Para a firmação da parceria ora disposta fica autorizado o Município de Irauçuba:

I. Ceder imóvel, próprio ou locado, com dimensões mínimas de 300 m² a título de cessão gratuita para a instalação e funcionamento da empresa CALÇADOS LUIZ ROGERIO PAULO DE MESQUITA – PROPÉS CALÇADOS;

II. Entregar o prédio com a devida estrutura física, instalações elétricas e hidráulicas, para sua produção industrial, podendo ser próprio ou alugado.

III. Conceder 30 (trinta) bolsas do Programa Municipal Bolsa Trabalho, durante o treinamento inicial de novos funcionários a serem contratados, pelo período de 02 (dois) meses.

Art. 3º. A Parceria ora disposta será pelo prazo de 60 (sessenta) meses, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, desde que o Poder Executivo Municipal manifeste interesse.


Art. 4º. Os pontos omissos no anexo Protocolo de Intenções serão dirimidos pelo Executivo Municipal de Irauçuba, levando em consideração a benevolência à coletividade irauçubense.

Art. 5º. Do termo de Cessão Real de Uso deverão conter cláusulas e condições salvaguardando os interesses municipais e que assegurem a efetiva utilização do bem público cedido para o fim a que se destina, estipulando-se que, no caso de alteração de sua destinação, a cessão de uso será rescindida, restituindo-se o bem, não obrigando o Município a nenhum ressarcimento de benfeitorias ou qualquer tipo de indenização.


Art. 6º. As despesas decorrentes da presente Lei encontram-se consignados no Orçamento vigente.


Art. 7º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

Palácio Verde, Irauçuba-CE, em 20 de agosto de 2021.


Patricia Maria Santos Barreto
PREFEITA MUNICIPAL

Palácio Verde - Avenida Paulo Bastos, 1370, Centro - Irauçuba/CE. CEP: 62620-000
CNPJ: 076.831.88/0001-69

 gabinete@irauçuba.ce.gov.br

 www.irauçuba.ce.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
GABINETE DA PREFEITA



PROTOCOLO DE INTENÇÕES

**PROTOCOLO DE INTENÇÕES QUE ENTRE SI
CELEBRAM O MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA E A
EMPRESA CALÇADOS LUIZ ROGERIO
PAULO DE MESQUITA - PROPÉS CALÇADOS.**

O **MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA**, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob o nº 07.683.188/001-69, com endereço na Avenida Paulo Bastos, 1370, Centro, Irauçuba-CE, CEP nº 62620-000, neste ato representado pela Excelentíssima Prefeita Municipal, a Sra. Patrícia Maria Santos Barreto, brasileira, devidamente inscrita no CPF sob nº 019.907.513-18, com domicílio no endereço supratranscrito, doravante denominado PARCEIRO PÚBLICO, e de outro lado a empresa **CALÇADOS LUIZ ROGERIO PAULO DE MESQUITA - PROPÉS CALÇADOS**, situada na Rua Walmar Braga, 739, Centro de Irauçuba-CE, CEP nº 62620-000, inscrita no CNPJ sob o nº 40.709.877/0001/70, representada por seu proprietário, Sr. Luiz Rogério Paulo de Mesquita, brasileiro, inscrito no CPF sob o nº 035.860.153-30 e RG sob o nº 2001005118971, com endereço Rua Professora Dilma Bastos, 52, Centro de Irauçuba-CE, doravante denominada EMPRESA, resolvem firmar o presente **PROTOCOLO DE INTENÇÕES**, que será regido pelas cláusulas e condições conforme segue:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Protocolo de Intenções tem por objeto a expansão da produção industrial da CALÇADOS LUIZ ROGERIO PAULO DE MESQUITA - PROPÉS CALÇADOS no Município de Irauçuba, de modo a fomentar a economia local e potencializar a geração de trabalho e renda.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES

I – DO PARCEIRO PÚBLICO

- Cessão de prédio com dimensões mínimas de 300 m², adequada a estrutura física, instalações elétricas e hidráulicas, para sua produção industrial, podendo ser próprio ou alugado.

Luiz Rogério Paulo de Mesquita



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
GABINETE DA PREFEITA

- Conceder 30 (trinta) bolsas do Programa Municipal Bolsa Trabalho, durante o treinamento inicial de novos funcionários a serem contratados, pelo período de 02 (dois) meses.

II – DA EMPRESA

- Ampliar sua estrutura industrial gerando mais 40 (quarenta) empregos diretos, inicialmente, e mais 40 (quarenta) até 31 de dezembro de 2021;

- Recrutar a classe de operários para compor sua estrutura produtiva, dentre cidadãos residentes e domiciliados no Município de Irauçuba, sempre junto ao Departamento de Indústria, Comércio e Serviços da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PERÍODO

O presente **PROTOCOLO DE INTENÇÕES** vigorará pelo prazo de 60 (sessenta) meses, a partir da publicação da Lei que o homologar, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, desde que o Poder Executivo Municipal manifeste interesse.

CLÁUSULA QUARTA – DO ACOMPANHAMENTO

O Parceiro Público fará o acompanhamento da execução do objeto do presente Protocolo de Intenções, mediante a solicitação de documentos fiscais e contábeis, além de possibilidade de diligência *in loco*, onde deverá ser permitido o acesso irrestrito às dependências.

CLÁUSULA QUINTA – DO DESCUMPRIMENTO

I - Averiguado quaisquer dos descumprimentos das disposições contidas no inciso II da **CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES**, referente à Empresa, poderá ser rescindido de imediato o **PROTOCOLO DE INTENÇÕES**, sem qualquer direito de indenização à mesma, a qual, após o competente processo administrativo, com possibilidade de ampla defesa, poderá sofrer multa no valor máximo de até 60.000,00 (sessenta mil reais), nos termos do art. 87, II, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
GABINETE DA PREFEITA

II - Averiguado quaisquer dos descumprimentos das disposições contidas no inciso I da CLÁUSULA SEGUNDA – DAS OBRIGAÇÕES, referente ao Parceiro Público, poderá ser rescindido o PROTOCOLO DE INTENÇÕES, com notificação mínima de 15 (quinze) dias, sem direito de indenização ao mesmo.

CLÁUSULA SEXTA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes do presente Protocolo de Intenções correrão por conta da dotação orçamentária 0901 23 691 0027 1.071, do orçamento do presente exercício e de dotação própria a ser consignada no exercício seguinte.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO FORO

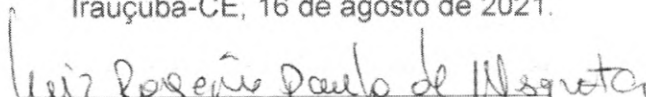
Para dirimir quaisquer controvérsias oriundas do presente PROTOCOLO DE INTENÇÕES, as partes elegem o foro da comarca de IRAUCUBA-CE.

E, por estarem assim justos e acertados, firmam o presente instrumento, em duas vias de igual teor, na presença de 02 (duas) testemunhas, representantes do Parlamento Municipal.

Irauçuba-CE, 16 de agosto de 2021.

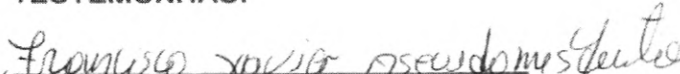


Patrícia Maria Santos Barreto
PREFEITA MUNICIPAL DE IRAUCUBA

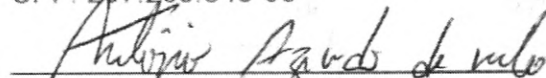


Luiz Rogério Paulo De Mesquita
EMPRESA

TESTEMUNHAS:



Francisco Xavier Asevedo Mesquita
VEREADOR
CPF: 297.260.343-53



Antonio Azevedo De Melo
VEREADOR
CPF: 722.896.273-72



MEMORIAL DESCRITIVO

Projeto de Instalações Elétricas em Baixa Tensão

PROJETO: FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR



Sumário

1. Objetivo	2
2. Dados do Projeto	2
3. Documentos básicos	2
4. Descrição da instalação	3
4.1. Alimentação	3
4.2. Aterramento	3
4.3. Condutores.....	3
4.4. Quadros de distribuição de cargas.....	3
4.5. Iluminação.....	4
4.6. Eletrodutos	5
4.7. Interruptores e Tomadas.....	5
4.8. Dispositivo DR.....	5
5. Cálculo de Demanda	5
6. Cálculo de Queda de Tensão.....	5



1. Objetivo

O presente memorial tem o objetivo de descrever as instalações elétricas para atender a edificação Comercial, com 1 pavimento para pontos de tomadas, iluminação, ar condicionado, Máquinas e equipamentos.

O Quadro Geral da edificação será atendido cabos 25 mm² e proteção de 0,6 à 1 kV 70°C e disjuntor geral. Para uma carga instalada de 47,4 kVA com uma demanda calculada para atender a unidade consumidora de 47,4 kVA.

Os projetos obedecem às exigências do Contratante, normas ABNT vigentes NBR 5410:2004 e as normas da Companhia Energética do Ceará (ENEL-CE).

2. Dados do Projeto

Segue abaixo os dados pertinentes à identificação e propriedade do cliente:

- Estrutura: Unidade Comercial
- Proprietário: Município de Irauçuba - CE
- CNPJ: 07.683.188/0001-69
- Responsável pelo projeto: Francisco Carlos Nobre Junior
- CREA-CE: Nº 0618552464
- Endereço da estrutura: Rua Luís da Mota e Melo, 333, Centro, Irauçuba
- Potência Instalada: 47,4 kVA.
- Demanda Calculada: 47,4 kVA. (considerando as atividades a serem exercidas e a simultaneidade das máquinas e equipamentos, foi adotada a demanda em 100% da potência instalada)
- Finalidade: Comercial

3. Documentos básicos

O projeto constitui-se de três pranchas de instalação contendo as plantas baixas, detalhes, diagramas unifilares e quadros de cargas, além deste memorial:

- a) Prancha 01/03 – Iluminação e Tomadas, Detalhes e Legenda.
- b) Prancha 02/03 – Quadro de Cargas, Diagrama elétrico edificação.
- c) Prancha 03/03 – Detalhes gerais e Notas gerais do projeto.

4. Descrição da instalação

4.1. Alimentação

A derivação de energia para o imóvel situado no endereço descrito no tópico 2 é feita a partir da rede de distribuição em baixa tensão da ENEL, por meio de um circuito trifásico com um condutor de cobre por fase e neutro, tensão máxima de isolamento 0,6 à 1,0 kV. O condutor utilizado para a alimentação em baixa tensão será 25mm² com proteção de 25mm².

Para proteção geral das instalações foi previsto um disjuntor geral tripolar termomagnético de 80A curva C, capacidade de interrupção de 3kA, localizado dentro da caixa de medição.

Serão instalados no quadro de distribuição de força e luz dispositivos de proteção contra surtos (DPS) com corrente nominal de 10kA, tensões nominais de 275V, para o sistema 380/220V, com proteção e manobra por três disjuntores monoplares de 25A curva B.

4.2. Aterramento

O condutor de aterramento das tomadas de três pinos, 2P + T, partirá do borne do centro de distribuição e terá bitola mínima de 2,5mm², já o condutor de aterramento do centro de distribuição terá bitola de 25mm².

Ver projeto específico para o referido item.

4.3. Condutores

Para o ramal de entrada será utilizado 4#25mm² PVC 0,6 à 1,0 kV 70°C Classe 2.

Os condutores para ligação da iluminação e tomada de energia serão do tipo flexíveis, unipolares, isolados para 750V, classe 5 ou similar, seguindo padrão (Branco, preto e vermelho para circuitos de fase, azul claro para circuitos de neutro, verde ou verde e amarelo para circuitos de terra e amarelo para retornos da iluminação).

4.4. Quadros de distribuição de cargas

Todos os quadros de distribuição deverão ter;

- Barreiras com proteção básica conforme a NBR-5410:2004;
- Placas de advertência conforme item 6.5.4.10 da NBR-5410:2004
- Barra de neutro e barra de proteção (PE).

Do quadro de distribuição de força e luz sairão os circuitos secundários que irão alimentar todo o sistema elétrico da casa. Nele irão abrigar os disjuntores dos circuitos projetados e dispositivos de proteção (DR's), que serão identificados por relação anexa à própria tampa do quadro.

Deverá ser colocado de forma visível em todos os dispositivos de manobras e proteção identificação dos respectivos circuitos além das orientações afixadas na tampa. Conforme item 10.3 alínea b da NR-10.

Conforme item 6.5.4.10 da NBR 5410:2004 os quadros de distribuição deverão ser entregues com a Advertência sugerida, podendo vir de fábrica ou ser provida no local antes da instalação ser entregue ao usuário, não devendo ser facilmente removível:

“1. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAIS DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS OU CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR”.

“2. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS PERSISTIREM E PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA MUITO PROVAVELMENTE QUE, A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS”.

“A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO”.

4.5. Iluminação

Foram previstos pontos de iluminação em led no teto, conforme detalhamento no projeto de iluminação (ver prancha 01). Para melhores especificações verificar projeto luminotécnico com profissional responsável.



4.6. Eletrodutos e Eletrocalhas

Serão utilizados eletrodutos de PVC rígido, Ferro Galvanizado, Eletrocalhas e Perfilados, conforme descrito em projeto.

4.7. Interruptores e Tomadas

A instalação dos pontos de interruptores e tomadas, serão por meio de parafusos auto-travantes. As molduras também constituirão elementos de fixação. Todas as tomadas serão bipolares com pino terra, do tipo padrão NBR-6.147:2000 e/ou NBR-14.136.2002.

Há, ainda, tomadas de bloqueio mecânico para alimentação dos maquinários

Nota: Ver detalhes no projeto

4.8. Dispositivo DR

O dispositivo de proteção diferencial residual será instalado para circuitos de tomadas de banheiros, cozinhas, lavanderias, áreas de serviço e áreas externas na proteção complementar contra choques elétricos (5.1.2.5.1 da NBR-5410/2004), sendo estes de sensibilidade de 30mA especificados no projeto (proteção contra contato direto).

O princípio de funcionamento do dispositivo de proteção diferencial residual é interromper num determinado tempo a corrente elétrica fornecida a uma carga quando uma corrente que flui para a terra (choque ou fuga devido a um mau funcionamento de um equipamento) excede um valor pré-determinado conforme item 10.3.9 alínea f da NR-10.

5. Cálculo de Demanda

Conforme descrito anteriormente, foi considerado 100% da potência instalada

6. Cálculo de Queda de Tensão

Para dimensionamento dos alimentadores dos quadros de distribuição de luz e força, foram utilizados os critérios de corrente e queda de tensão. Apresentamos a seguir os cálculos determinantes (por tensão), e suas respectivas distâncias de seus alimentadores.

Os cálculos foram efetuados utilizando-se a expressão a seguir, e os parâmetros das tabelas de queda de tensão unitárias para os cabos utilizados:

$$V(\%) = I \times L \times \Delta V \times 100 / V_{\text{circ}}$$

Onde,



$V(\%)$ = Queda de tensão percentual do trecho;

L = Comprimento do cabo em km;

ΔV = Queda de tensão tabelada do cabo (Tabela do Fabricante);

I_n = Corrente nominal do circuito;

V_{circ} = Tensão do circuito.

Segundo a NBR 5410:2004 item 6.2.7.1 alínea "c", em qualquer ponto da instalação, a queda de tensão verificada não deve ser superior a 5%, calculados a partir da medição para os quadros de distribuição até os circuitos terminais. O cálculo de queda de tensão é mostrado em todos os circuitos dos quadros de cargas na prancha 06/07 bem como os trechos críticos e trechos entre quadros.

Sem mais a relatar, dou por concluída a confecção deste Memorial Descritivo.

Fortaleza, 8 de setembro de 2021.

Francisco Carlos Nobre Junior

Francisco Carlos Nobre Junior

Engenheiro Eletricista

CREA-CE Nº 0618552464

ANEXO ÚNICO MEMORIAL DESCRITIVO - LISTA DE MATERIAIS



TÍTULO: Instalações elétricas

CLIENTE: Prefeitura de Irauçuba








1. Caixas de Passagem

Quantidade	Undidade	Dimensão	Foto	Descrição
2	un.	15x15x10		Caixa metálicasobrepore na parede

2. Eletrodutos, Eletrocalhas, Perfilados e Conexões

Quantidade	Undidade	Dimensão	Foto	Descrição
3	Un	1"		Conduletes Múltiplos + Conexões de saídas e fechamento - Ver detalhes no projeto
15	Un	3/4"		Conduletes Múltiplos + Conexões de saídas e fechamento - Ver detalhes no projeto
1	Un	050x050mm		Curva de Inversão perfurada tipo U Pré Zincada 050x050
1	Un	050x050mm		Curva Horizontal 90 perfurada tipo U Pré Zincada 050x050
1	Un	38x38mm		Curva Perfilado 90 fechada, Tipo U 38x38mm
20	m	050mmx050mmx3m		Eletrocalha Metálica perfurada tipo U Pré Zincada 050x050
1		050mmx050mm		Terminal para eletrocalha 050x050mm
2		38x38mm		Terminal para Perfilado 90 fechada, Tipo U 38x38mm
2	m	38x38mm		Perfilado Perdurado 38x38mm, tipo U pré-zincado
2	Un	1"		Saída lateral de eletrocalha ou eletroduto 1"
42	Un	3/4"		Saída lateral de eletrocalha ou eletroduto 3/4"
15	m	1"		Eletroduto Ferro Galvanizado
139,6	m	3/4"		Eletroduto Ferro Galvanizado
6	m	1"		Eletroduto PVC Rígido
10	Un			Suspensão Horizontal Eletrocalha + Torante Rosqueavel + Balamcim para grampo C
10	Un			Ganchos para Luminária
20	Un			Abraçadeira para tubo 3/4"



7	Un			Abraçadeira para tubo 1"
13	Un			Gancho para Perfilado + Torante Rosqueavel
3.Tomada/Interruptor				
Quantidade	Undidade	Dimensão	Foto	Descrição
10	un.			Luminária LED Tunular T8 - 2x25W
3	un.			Luminária LED sobrepor quadrada
3.Tomada/Interruptor				
Quantidade	Undidade	Dimensão	Foto	Descrição
9	un.			Tomada de bloqueio mecanico 3P IP65 - 220V
17	un.			Tomada de bloqueio mecanico 3P IP65 - 380V
17	un.			Conjunto p/ tomada simples 2P+T 10A (placa + acessórios)
3	un.			Interruptor Simples
2	un.			Interruptor Duplos
4.Fiação				
Quantidade	Undidade	Dimensão	Foto	Descrição
70	m	2,5mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Fase A
90	m	2,5mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Fase B
124	m	2,5mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Fase C
330	m	2,5mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Neutro
330	m	2,5mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Terra
196,35	m	4mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Fase A
242,61	m	4mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Fase B
165,3	m	4mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Fase C
401,56	m	4mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Neutro
401,56	m	4mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Terra
40	m	6mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Fase A
40	m	6mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Fase B
40	m	6mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Fase C
40	m	6mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Neutro
40	m	6mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Terra

70	m	2,5mm ²		Cabo 750V-70°C flexível classe 5 - - Retorno
Quadro de Distribuição				
Quant,	Und,	Dimensão	Foto	Descrição
1	un.			Disjuntor monopolar termomagnético curva B, icc=3kA, 10A
2	un.			Disjuntor monopolar termomagnético curva C, icc=3kA, 25A
25	un.			Disjuntor monopolar termomagnético curva C, icc=3kA, 16A
8	un.			Disjuntor tripolar termomagnético curva C, icc=3kA, 16A
1	un.			Disjuntor tripolar termomagnético curva C, icc=3kA, 32A
1	un.			DisjuntorDR tripolar termomagnético curva C, icc=3kA, 80A
2	pc			Barramento monofásico tipo pente
4	pc			Protetor para barramento tipo pente
3	pc			Borne de distribuição 15 conexões
1	pc			Quadro de distribuição

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:
ADEQUAÇÃO NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE UM PRÉDIO LOCALIZADO NA RUA LUIS DA MOTA E MELO, Nº333 PARA INSTALAÇÃO DA FÁBRICA DE CALÇADOS LUIZ ROGÉRIO PAULO DE MESQUITA - PROPÉS CALÇADOS

LOCAL:
SEDE DO MUNICÍPIO
MUNICÍPIO:
IRAUÇUBA-CE

DATA BASE:
TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 07/2021 DESONERADA
VIGÊNCIA A PARTIR DE 13/08/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1			CAIXAS DE PASSAGEM					115,20	
1.1	SEINFRA	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	2,00	44,71	57,60	115,20	
2			ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E CONEXÕES					7.692,91	
2.1	SEINFRA	C0855	CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR	UN	3,00	25,43	32,76	98,28	
2.2	SEINFRA	C0857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	15,00	20,52	26,43	396,45	
2.3	COTAÇÃO 01		CURVA DE INVERSÃO PERFURADA TIPO "U" PRÉ-ZINCADA 50X50mm	UN	1,00	31,90	41,09	41,09	
2.4	COTAÇÃO 02		CURVA HORIZONTAL 90° PERFURADA TIPO "U" PRÉ-ZINCADA 50X50mm	UN	1,00	26,29	33,87	33,87	
2.5	COTAÇÃO 03		CURVA PERFILADO 90° FECHADA TIPO "U" 38X38mm	UN	1,00	6,83	8,80	8,80	
2.6	SEINFRA	C1158	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	M	20,00	48,84	62,92	1.258,40	
2.7	COTAÇÃO 04		TERMINAL PARA ELETROCALHA 50X50mm	UN	1,00	6,20	7,99	7,99	
2.8	COTAÇÃO 05		TERMINAL PARA PERFILADO 90° FECHADO TIPO "U" 38X38mm	UN	2,00	4,64	5,98	11,96	
2.9	SEINFRA	C1165	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm	M	2,00	45,46	58,56	117,12	
2.10	COTAÇÃO 06		SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA 1"	UN	2,00	5,09	6,56	13,12	
2.11	COTAÇÃO 07		SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA 3/4"	UN	42,00	9,07	11,68	490,56	
2.12	SINAPI	95746	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	15,00	21,09	27,17	407,55	
2.13	SINAPI	95745	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P	M	139,60	16,92	21,80	3.043,28	
2.14	SEINFRA	C1203	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1"	M	6,00	29,95	38,58	231,48	
2.15	COTAÇÃO 08		SUPENSÃO HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50X50mm	UN	10,00	8,09	10,42	104,20	
2.16	COTAÇÃO 09		TIRANTE ROSCÁVEL	UN	23,00	31,00	39,93	918,39	
2.17	COTAÇÃO 10		GRAMPO C 3/8 COM BALANCIM PARA PERFILADO E ELETROCALHA	UN	10,00	20,40	26,28	262,80	
2.18	COTAÇÃO 11		GANCHO CURTO PARA LUMINÁRIA 38x38mm	UN	10,00	4,70	6,05	60,50	
2.19	COTAÇÃO 12		ABRACADEIRA PARA TUBO 3/4"	UN	20,00	2,62	3,38	67,60	
2.20	COTAÇÃO 13		ABRACADEIRA PARA TUBO 1"	UN	7,00	2,62	3,38	23,66	
2.21	COTAÇÃO 14		GANCHO PARA PERFILADO EM AÇO CARBONO PRÉ-ZINCADO 38x38mm	UN	13,00	5,72	7,37	95,81	
3			LUMINÁRIAS					2.423,10	
3.1	SEINFRA	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	10,00	174,27	224,49	2.244,90	
3.2	COTAÇÃO 15		LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR QUADRADA	UN	3,00	46,11	59,40	178,20	
4			TOMADAS / INTERRUPTORES					2.898,96	
4.1	SEINFRA	C2491	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 30A/250V	UN	9,00	78,77	101,47	913,23	
4.2	SEINFRA	C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	UN	17,00	65,42	84,27	1.432,59	
4.3	SEINFRA	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	17,00	19,31	24,88	422,96	
4.4	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00	15,48	19,94	59,82	
4.5	SEINFRA	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	27,31	35,18	70,36	
5			CABEAMENTO					23.609,30	
5.1	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.014,00	6,13	7,90	8.010,60	
5.2	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.407,38	7,44	9,58	13.482,70	
5.3	SEINFRA	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	200,00	8,21	10,58	2.116,00	
6			DISJUNTORES / QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					2.835,07	
6.1	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	20,76	26,74	26,74	
6.2	SEINFRA	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	20,76	26,74	53,48	
6.3	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	25,00	20,76	26,74	668,50	
6.4	SEINFRA	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8,00	85,30	109,88	879,04	
6.5	SEINFRA	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00	85,30	109,88	109,88	
6.6	SEINFRA	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00	232,13	299,03	299,03	
6.7	SEINFRA	C2074	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	619,78	798,40	798,40	
TOTAL GERAL C/ BDI INCLUSO (R\$)								39.574,54	

IRAUÇUBA-CE, SETEMBRO DE 2021

**ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**



OBRA:

ADEQUAÇÃO NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE UM PRÉDIO LOCALIZADO NA RUA LUIS DA MOTA E MELO, Nº333 PARA INSTALAÇÃO DA FÁBRICA DE CALÇADOS LUIZ ROGÉRIO PAULO DE MESQUITA - PROPÉS CALÇADOS

LOCAL:

SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 07/2021 DESONERADA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 13/08/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm

Preço Adotado: 44,7100

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,7	16,77	11,739
I2312	ELETRICISTA	H	0,7	20,77	14,539
TOTAL MAO DE OBRA					26,278
MATERIAIS					
I0429	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X800MM	UN	1	18,43	18,43
TOTAL MATERIAIS					18,43
Total Simples					44,71
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					44,71

C0855 - CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR

Preço Adotado: 25,4300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0837	CONDULETE DE PVC DE 1", TIPO C - E - LL - LR	UN	1	10,41	10,41
TOTAL MATERIAIS					10,41
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	16,77	6,708
I2312	ELETRICISTA	H	0,4	20,77	8,308
TOTAL MAO DE OBRA					15,016
Total Simples					25,43
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					25,43

C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR

Preço Adotado: 20,5200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	16,77	5,031
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	20,77	6,231
TOTAL MAO DE OBRA					11,262
MATERIAIS					
I0839	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	1	9,26	9,26
TOTAL MATERIAIS					9,26



Total Simples 20,52
Encargos INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 20,52

C1158 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm

Preço Adotado: 48,8400

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9	16,77	15,093
I2312	ELETRICISTA	H	0,9	20,77	18,693
TOTAL MAO DE OBRA					33,786
MATERIAIS					
I1049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	M	1	15,05	15,05
TOTAL MATERIAIS					15,05
Total Simples					48,84
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					48,84

C1165 - DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm

Preço Adotado: 45,4600

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9	16,77	15,093
I2312	ELETRICISTA	H	0,9	20,77	18,693
TOTAL MAO DE OBRA					33,786
MATERIAIS					
I1056	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	M	1	11,67	11,67
TOTAL MATERIAIS					11,67
Total Simples					45,46
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					45,46

95746 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P

Preço Adotado: 21,0900

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1044	19,59	2,04
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1044	15,41	1,60
TOTAL MAO DE OBRA					3,64
SERVIÇOS					
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	M	1,00	2,09	2,09
TOTAL SERVIÇOS					2,09
MATERIAIS					
21136	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,05	12,48	13,10
95574	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	0,3333	6,8	2,26
TOTAL MATERIAIS					15,36



Total Simples 21,09
Encargos INCLUSOS
BDI 0
TOTAL GERAL 21,09

95745 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P

Preço Adotado: 16,9200

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0824	19,59	1,61
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0824	15,41	1,26
TOTAL MAO DE OBRA					2,87
SERVIÇOS					
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	M	1,00	2,09	2,09
TOTAL SERVIÇOS					2,09
MATERIAIS					
21128	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1,05	9,66	10,14
95573	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	0,3333	5,47	1,82
TOTAL MATERIAIS					11,96
Total Simples					16,92
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					16,92

C1203 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1"

Preço Adotado: 29,9500

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4	16,77	6,708
I2312	ELETRICISTA	H	0,4	20,77	8,308
TOTAL MAO DE OBRA					15,016
MATERIAIS					
I1085	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1"	M	1	14,93	14,93
TOTAL MATERIAIS					14,93
Total Simples					29,95
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					29,95

C4797 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA

Preço Adotado: 174,2700

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I9112	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	UN	1	117,96	117,96
TOTAL MATERIAIS					117,96
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,5	16,77	25,155
I2312	ELETRICISTA	H	1,5	20,77	31,155
TOTAL MAO DE OBRA					56,31
Total Simples					174,27
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					174,27

**C2491 - TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 30A/250V**

Preço Adotado: 78,7700

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	16,77	13,416
I2312	ELETRICISTA	H	0,8	20,77	16,616
TOTAL MAO DE OBRA					30,032
MATERIAIS					
I2117	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 30A / 250V	UN	1	48,74	48,74
TOTAL MATERIAIS					48,74
Total Simples					78,77
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					78,77

C2489 - TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V

Preço Adotado: 65,4200

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I2115	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A / 380V	UN	1	35,39	35,39
TOTAL MATERIAIS					35,39
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8	16,77	13,416
I2312	ELETRICISTA	H	0,8	20,77	16,616
TOTAL MAO DE OBRA					30,032
Total Simples					65,42
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					65,42

C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V

Preço Adotado: 19,3100

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	UN	1	8,42	8,42
TOTAL MATERIAIS					8,42
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,29	16,77	4,8633
I2312	ELETRICISTA	H	0,29	20,77	6,0233
TOTAL MAO DE OBRA					10,8866
Total Simples					19,31
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					19,31

C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

Preço Adotado: 15,4800

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,21	16,77	3,5217
I2312	ELETRICISTA	H	0,21	20,77	4,3617
TOTAL MAO DE OBRA					7,8834
MATERIAIS					
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	UN	1	7,6	7,6
TOTAL MATERIAIS					7,6
Total Simples					15,48
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					15,48



C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V

Preço Adotado: 27,3100

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,37	16,77	6,2049
I2312	ELETRICISTA	H	0,37	20,77	7,6849
TOTAL MAO DE OBRA					13,8898
MATERIAIS					
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1	13,42	13,42
TOTAL MATERIAIS					13,42
Total Simples					27,31
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					27,31

C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2

Preço Adotado: 6,1300

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,02	1,96	1,9992
TOTAL MATERIAIS					1,9992
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,11	16,77	1,8447
I2312	ELETRICISTA	H	0,11	20,77	2,2847
TOTAL MAO DE OBRA					4,1294
Total Simples					6,13
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					6,13

C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2

Preço Adotado: 7,4400

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,12	16,77	2,0124
I2312	ELETRICISTA	H	0,12	20,77	2,4924
TOTAL MAO DE OBRA					4,5048
MATERIAIS					
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,02	2,88	2,9376
TOTAL MATERIAIS					2,9376
Total Simples					7,44
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					7,44

**C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2**

Preço Adotado: 8,2100

Unid: M

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,13	16,77	2,1801
I2312	ELETRICISTA	H	0,13	20,77	2,7001
TOTAL MAO DE OBRA					4,8802
MATERIAIS					
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,02	3,26	3,3252
TOTAL MATERIAIS					3,3252
Total Simples					8,21
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					8,21

C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A

Preço Adotado: 20,7600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1	9,5	9,5
TOTAL MATERIAIS					9,5
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	16,77	5,031
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	20,77	6,231
TOTAL MAO DE OBRA					11,262
Total Simples					20,76
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					20,76

C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

Preço Adotado: 20,7600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	UN	1	9,5	9,5
TOTAL MATERIAIS					9,5
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	16,77	5,031
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	20,77	6,231
TOTAL MAO DE OBRA					11,262
Total Simples					20,76
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					20,76

C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

Preço Adotado: 20,7600

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1	9,5	9,5
TOTAL MATERIAIS					9,5
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3	16,77	5,031
I2312	ELETRICISTA	H	0,3	20,77	6,231
TOTAL MAO DE OBRA					11,262
Total Simples					20,76
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					20,76

**C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A**

Preço Adotado: 85,3000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9	16,77	15,093
I2312	ELETRICISTA	H	0,9	20,77	18,693
TOTAL MAO DE OBRA					33,786
MATERIAIS					
I1005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	UN	1	51,51	51,51
TOTAL MATERIAIS					51,51
Total Simples					85,3
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					85,3

C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

Preço Adotado: 85,3000

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	UN	1	51,51	51,51
TOTAL MATERIAIS					51,51
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9	16,77	15,093
I2312	ELETRICISTA	H	0,9	20,77	18,693
TOTAL MAO DE OBRA					33,786
Total Simples					85,3
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					85,3

C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA

Preço Adotado: 232,1300

Unid: UN

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
I0037	AJUDANTE	H	0,6	16,77	10,062
I2312	ELETRICISTA	H	0,6	20,77	12,462
TOTAL MAO DE OBRA					22,524
MATERIAIS					
I8366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1	209,61	209,61
TOTAL MATERIAIS					209,61
Total Simples					232,13
Encargos					INCLUSOS
BDI					0
TOTAL GERAL					232,13

Preço Adotado: 619,7800



Código	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
MATERIAIS					
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1	32,39	32,39
I1761	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 650X440X205MM	UN	1	341,49	341,49
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1	26,34	26,34
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1	31,86	31,86
TOTAL MATERIAIS					432,08
MAO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	5	16,77	83,85
I2312	ELETRICISTA	H	5	20,77	103,85
TOTAL MAO DE OBRA					187,7
Total Simples					619,78
Encargos					<i>INCLUSOS</i>
BDI					0
TOTAL GERAL					619,78

IRAUCUBA-CE, SETEMBRO DE 2021



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

OBRA:

ADEQUAÇÃO NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE UM PRÉDIO LOCALIZADO NA RUA LUIS DA MOTA E MELO, Nº333 PARA INSTALAÇÃO DA FÁBRICA DE CALÇADOS LUIZ ROGÉRIO PAULO DE MESQUITA - PROPÉS CALÇADOS

LOCAL:

SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 07/2021 DESONERADA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 13/08/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
BENEFÍCIO		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	6,16
IMPOSTOS		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		13,15
BDI =		28,82%

IRAUÇUBA-CE, SETEMBRO DE 2021

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

ADEQUAÇÃO NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE UM PRÉDIO LOCALIZADO NA RUA LUIS DA MOTA E MELO, Nº333 PARA INSTALAÇÃO DA FÁBRICA DE CALÇADOS LUIZ ROGÉRIO PAULO DE MESQUITA - PROPÉS CALÇADOS

LOCAL:

SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

FONTE DOS PREÇOS:

PESQUISA ATRAVÉS DE DIVERSOS SITES NA INTERNET

COTAÇÃO 01 CURVA DE INVERSÃO PERFURADA TIPO "U" PRÉ-ZINCADA 50X50mm		
ITEM	LOCAL	VALOR
1.0	SANTIL	31,90
2.0		
3.0		
TOTAL (R\$)		31,90

COTAÇÃO 02 CURVA HORIZONTAL 90° PERFURADA TIPO "U" PRÉ-ZINCADA 50X50mm		
ITEM	LOCAL	VALOR
1.0	MERCADO LIVRE - FORNECEDOR 01	20,86
2.0	MERCADO LIVRE - FORNECEDOR 02	28,00
3.0	MERCADO LIVRE - FORNECEDOR 03	30,00
TOTAL (R\$)		26,29

COTAÇÃO 03 CURVA PERFILADO 90° FECHADA TIPO "U" 38X38mm		
ITEM	LOCAL	VALOR
1.0	EVM ELETRICIDADE	6,37
2.0	COLOMBELLI & COLOMBELLI MATERIAL ELÉTRICO E HIDRÁULICO	7,72
3.0	MAGAZINE LUIZA	6,40
TOTAL (R\$)		6,83

COTAÇÃO 04 TERMINAL PARA ELETROCALHA 50X50mm		
ITEM	LOCAL	VALOR
1.0	AMERICANAS	6,20
2.0	SUBMARINO	6,20
3.0	SHOPTIME	6,20
TOTAL (R\$)		6,20

COTAÇÃO 05 TERMINAL PARA PERFILADO 90° FECHADO TIPO "U" 38X38mm		
ITEM	LOCAL	VALOR
1.0	HECON SHOWROOM	4,90
2.0	MERCADO LIVRE	3,82
3.0	DIMENSIONAL	5,19
TOTAL (R\$)		4,64

Handwritten signature



COTAÇÃO 06 SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA 1"		
ITEM	LOCAL	VALOR
1.0	COMEL	6,59
2.0	OBRAMAX	3,29
3.0	AMERICANAS	5,40
TOTAL (R\$)		5,09

COTAÇÃO 07 SAÍDA LATERAL DE ELETROCALHA 3/4"		
ITEM	LOCAL	VALOR
1.0	COMEL	7,89
2.0	AMERICANAS	8,90
3.0	MERCADO LIVRE	10,42
TOTAL (R\$)		9,07

COTAÇÃO 08 SUPENSÃO HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50X50mm		
ITEM	LOCAL	VALOR
1.0	AMERICANAS	8,90
2.0	MAGAZINE LUIZA	8,28
3.0	SUBMARINO	7,10
TOTAL (R\$)		8,09

COTAÇÃO 09 TIRANTE ROSCÁVEL		
ITEM	LOCAL	VALOR
1.0	MERCADO LIVRE - FORNECEDOR 01	32,00
2.0	MERCADO LIVRE - FORNECEDOR 02	30,00
3.0		
TOTAL (R\$)		31,00

COTAÇÃO 10 GRAMPO C 3/8 COM BALANÇIM PARA PERFILADO E ELETROCALHA		
ITEM	LOCAL	VALOR
1.0	MERCADO LIVRE - FORNECEDOR 01	21,50
2.0	COPA FER	17,71
3.0	MERCADO LIVRE - FORNECEDOR 02	22,00
TOTAL (R\$)		20,40

COTAÇÃO 11 GANCHO CURTO PARA LUMINÁRIA 38x38mm		
ITEM	LOCAL	VALOR
1.0	FERREIRA COSTA	6,50
2.0	MERCADO LIVRE	4,10
3.0	OBRAMAX	3,49
TOTAL (R\$)		4,70

COTAÇÃO 12 ABRAÇADEIRA PARA TUBO 3/4"		
ITEM	LOCAL	VALOR
1.0	CCP PARAFUSOS E FERRAMENTAS	3,02
2.0	PIRES MARTINS	2,74
3.0	ELETROFATO	2,11
TOTAL (R\$)		2,62

[Handwritten signature]



COTAÇÃO 13		ABRAÇADEIRA PARA TUBO 1"	
ITEM	LOCAL	VALOR	
1.0	ELETROFATO	2,23	
2.0	PIRES MARTINS	2,88	
3.0	CCP PARAFUSOS E FERRAMENTAS	2,74	
		TOTAL (R\$)	2,62

COTAÇÃO 14		GANCHO PARA PERFILADO EM AÇO CARBONO PRÉ-ZINCADO 38x38mm	
ITEM	LOCAL	VALOR	
1.0	DIMENSIONAL	5,19	
2.0	MAGAZINE LUIZA	6,19	
3.0	AMERICANAS	5,79	
		TOTAL (R\$)	5,72

COTAÇÃO 15		LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR QUADRADA	
ITEM	LOCAL	VALOR	
1.0	MAGAZINE LUIZA	44,55	
2.0	AMERICANAS	44,80	
3.0	SHOPEE	48,99	
		TOTAL (R\$)	46,11

IRAUCUBA-CE, SETEMBRO DE 2021

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

ADEQUAÇÃO NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE UM PRÉDIO LOCALIZADO NA RUA LUIS DA MOTA E MELO, Nº333 PARA INSTALAÇÃO DA FÁBRICA DE CALÇADOS LUIZ ROGÉRIO PAULO DE MESQUITA - PROPÉS CALÇADOS

LOCAL:

SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 07/2021 DESONERADA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 13/08/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	30 DIAS	
				%	VALOR (R\$)
1.0	CAIXAS DE PASSAGEM	0,29%	115,20	100,00%	115,20
2.0	ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E CONEXÕES	19,44%	7.692,91	100,00%	7.692,91
3.0	LUMINÁRIAS	6,12%	2.423,10	100,00%	2.423,10
4.0	TOMADAS / INTERRUPTORES	7,33%	2.898,96	100,00%	2.898,96
5.0	CABEAMENTO	59,66%	23.609,30	100,00%	23.609,30
6.0	DISJUNTORES / QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	7,16%	2.835,07	100,00%	2.835,07
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)				100,00%	39.574,54
TOTAL GERAL DA OBRA C/ BDI (R\$)			39.574,54		

IRAUÇUBA-CE, SETEMBRO DE 2021

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

ADEQUAÇÃO NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE UM PRÉDIO LOCALIZADO NA RUA LUIS DA MOTA E MELO, Nº333 PARA INSTALAÇÃO DA FÁBRICA DE CALÇADOS LUIZ ROGÉRIO PAULO DE MESQUITA - PROPÊS CALÇADOS

LOCAL:

SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 07/2021 DESONERADA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 13/08/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 027.1			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL	44,41%	16,46%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
C	TOTAL	14,73%	11,38%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46%	2,77%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45%	0,35%
D	TOTAL	7,91%	3,12%
TOTAL (A+B+C+D)		83,85%	47,76%

IRAUÇUBA-CE, SETEMBRO DE 2021

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



OBRA:

ADEQUAÇÃO NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE UM PRÉDIO LOCALIZADO NA RUA LUIS DA MOTA E MELO, Nº333 PARA INSTALAÇÃO DA FÁBRICA DE CALÇADOS LUIZ ROGÉRIO PAULO DE MESQUITA - PROPÉS CALÇADOS

LOCAL:

SEDE DO MUNICÍPIO

MUNICÍPIO:

IRAUÇUBA-CE

DATA BASE:

TABELA SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO

VIGENCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 07/2021 DESONERADA

VIGENCIA A PARTIR DE 13/08/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 83,85% - HORISTAS E 47,76% - MENSALISTAS

MEMORIAL DE CÁLCULO						
1	CAIXAS DE PASSAGEM					
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
1.1	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm				UN	2,00
	QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				2,00	= 2,00
					TOTAL	= 2,00
2	ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E CONEXÕES					
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
2.1	CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR				UN	3,00
	QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				3,00	= 3,00
					TOTAL	= 3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
2.2	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR				UN	15,00
	QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				15,00	= 15,00
					TOTAL	= 15,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
2.3	CURVA DE INVERSAO PERFURADA TIPO "U" PRÉ-ZINCADA 50X50mm				UN	1,00
	QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1,00	= 1,00
					TOTAL	= 1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
2.4	CURVA HORIZONTAL 90° PERFURADA TIPO "U" PRÉ-ZINCADA 50X50mm				UN	1,00
	QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1,00	= 1,00
					TOTAL	= 1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
2.5	CURVA PERFILADO 90° FECHADA TIPO "U" 38X38mm				UN	1,00
	QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1,00	= 1,00
					TOTAL	= 1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
2.6	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm				M	20,00
	QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				20,00	= 20,00
					TOTAL	= 20,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
2.7	TERMINAL PARA ELETROCALHA 50X50mm				UN	1,00
	QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1,00	= 1,00
					TOTAL	= 1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
2.8	TERMINAL PARA PERFILADO 90° FECHADO TIPO "U" 38X38mm				UN	2,00
	QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				2,00	= 2,00
					TOTAL	= 2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
2.9	DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm				M	2,00
	QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				2,00	= 2,00
					TOTAL	= 2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
2.10	SAIDA LATERAL DE ELETROCALHA 1"				UN	2,00
	QUANTITATIVO					
	DESCRIÇÃO				QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				2,00	= 2,00
					TOTAL	= 2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.



2.11	SAIDA LATERAL DE ELETROCALHA 3/4"							UN	42,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							42,00	=	42,00
							TOTAL	=	42,00
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
2.12	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.							M	15,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							15,00	=	15,00
							TOTAL	=	15,00
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
2.13	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E							M	139,60
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							139,60	=	139,60
							TOTAL	=	139,60
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
2.14	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1"							M	6,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							6,00	=	6,00
							TOTAL	=	6,00
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
2.15	SUPENSAO HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50X50mm							UN	10,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							10,00	=	10,00
							TOTAL	=	10,00
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
2.16	TIRANTE ROSCAVEL							UN	23,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							23,00	=	23,00
							TOTAL	=	23,00
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
2.17	GRAMPO C 3/8 COM BALANCIM PARA PERFILADO E ELETROCALHA							UN	10,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							10,00	=	10,00
							TOTAL	=	10,00
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
2.18	GANCHO CURTO PARA LUMINARIA 38x38mm							UN	10,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							10,00	=	10,00
							TOTAL	=	10,00
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
2.19	ABRAÇADEIRA PARA TUBO 3/4"							UN	20,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							20,00	=	20,00
							TOTAL	=	20,00
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
2.20	ABRAÇADEIRA PARA TUBO 1"							UN	7,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							7,00	=	7,00
							TOTAL	=	7,00
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
2.21	GANCHO PARA PERFILADO EM AÇO CARBONO PRE-ZINCADO 38x38mm							UN	13,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							13,00	=	13,00
							TOTAL	=	13,00
3	LUMINARIAS								
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
3.1	LUMINARIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR							UN	10,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							10,00	=	10,00
							TOTAL	=	10,00
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
3.2	LUMINARIA LED DE SOBREPOR QUADRADA							UN	3,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							3,00	=	3,00
							TOTAL	=	3,00
4	TOMADAS / INTERRUPTORES								
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
4.1	TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 30A/250V							UN	9,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							9,00	=	9,00
							TOTAL	=	9,00
SUBITEM		DESCRIÇÃO						UNID.	QUANT.
4.2	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V							UN	17,00
		QUANTITATIVO							
DESCRIÇÃO							QUANT.	=	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS							17,00	=	17,00
							TOTAL	=	17,00

Handwritten signature



SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.3	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	17,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		17,00	17,00
		• TOTAL	17,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.4	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	3,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		3,00	3,00
		• TOTAL	3,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.5	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		2,00	2,00
		• TOTAL	2,00
5	CABEAMENTO		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.1	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	UN	1.014,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		1.014,00	1.014,00
		• TOTAL	1.014,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.2	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.407,38
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		1.407,38	1.407,38
		• TOTAL	1.407,38
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
5.3	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	200,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		200,00	200,00
		• TOTAL	200,00
6	DISJUNTORES / QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.1	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		1,00	1,00
		• TOTAL	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.2	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		2,00	2,00
		• TOTAL	2,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.3	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	25,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		25,00	25,00
		• TOTAL	25,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		8,00	8,00
		• TOTAL	8,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	1,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		1,00	1,00
		• TOTAL	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.6	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	1,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		1,00	1,00
		• TOTAL	1,00
SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO		QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES ELETRICAS		1,00	1,00
		• TOTAL	1,00

[Handwritten signature]

APROVO PREFEITURA:

APROVO PREFEITURA:



ASSINATURAS:

APROVO ASSOCIAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

Francisco Carlos Nobre Junior.

RESPONSÁVEL

ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA/CE: 0618552464

PROPRIETÁRIO

FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR

DESENHISTA

FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR

PROJETISTA

ENGENHEIRO/CREA-CE: 0618552464

ENDEREÇO DA OBRA

RUA LUÍS DA MOTA E MELO, N°333, CENTRO, IRAUÇUBA-CE

TIPO DE OBRA:

COMERCIAL

FASE DO PROJETO

APROVAÇÃO

ASSUNTO:

PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO

ILUMINAÇÃO E TOMADAS

ESCALA:

INDICADA

DATA

08/09/2021

PRANCHA N°

01/03



NATURAS:	APROVO ASSOCIAÇÃO:
PROPRIETÁRIO	
<u>Francisco Carlos Nobre Junior</u>	
RESPONSÁVEL	
ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA/CE: 0618552464	
PROPRIETÁRIO	
FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR	
ENGENHEIRO	
FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR	
PROJETISTA	
ENGENHEIRO/CREA-CE: 0618552464	

ENDEREÇO DA OBRA
RUA LUÍS DA MOTA E MELO, N°333, CENTRO, IRAUÇUBA-CE

TIPO DE OBRA:

RESIDENCIAL

TIPO DE PROJETO

PROVAÇÃO

ASSUNTO:

PLANTA DIAGRAMA E QUADRO DE CARGAS

ESCALA

INDICADA

DATA

08/09/2021

PRANCHA N°

02/03



ASSINATURAS:

APROVO ASSOCIAÇÃO:

PROPRIETÁRIO

Francisco Carlos Nobre Junior

RESPONSÁVEL

ENGENHEIRO ELETRICISTA
CREA/CE: 0618552464

PROPRIETÁRIO

FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR

DESENHISTA

FRANCISCO CARLOS NOBRE JUNIOR

PROJETISTA

ENGENHEIRO/CREA-CE: 0618552464

ENDEREÇO DA OBRA

RUA LUÍS DA MOTA E MELO, N°333, CENTRO, IRAUÇUBA-CE

TIPO DE OBRA:

COMERCIAL

FASE DO PROJETO

APROVAÇÃO

ASSUNTO:

DETALHES CONSTRUTIVOS

ESCALA:

INDICADA

DATA

08/09/2021

PRANCHA N°

03/03