



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA  
EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E  
INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO  
CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA  
COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO  
MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB.**

**DEZEMBRO/2022**



**CI nº 520/2022**

Data: 02 de dezembro de 2022.

Da: Secretaria Municipal de  
Infraestrutura e Habitação

Para: Comissão Permanente de Licitação  
Srº.: Mauro Cesar Leite Siqueira

Assunto: Abertura de processo licitatório

A Secretária Municipal de Infraestrutura e Habitação, no uso das prerrogativas que lhe são conferidas pela autoridade superior que ordena despesas nesta municipalidade, encaminha a documentação complementar, a competente formalização de instauração de processo administrativo licitatório, objetivando a **Contratação de empresa especializada em engenharia para melhorias e instalação de iluminação elétrica no Campo de Futebol do Santa Cruz na Comunidade Rural de Itabatinga, no município de Pedras de Fogo – PB.**

Atenciosamente,

**OZAEL PINTO BRANDÃO**

Secretário Municipal de Infraestrutura e Habitação  
Matricula nº 86165 - Portaria nº 104-21



Ofício nº 106/2022

Pedras de Fogo – PB, 02 de dezembro de 2022.

À sua Excelência  
Prefeito Constitucional de Pedras de Fogo/PB  
Dr. Manoel Alves da Silva Junior.

A Secretária Municipal de Infraestrutura e Habitação, no uso das prerrogativas que lhe são conferidas pela autoridade superior que ordena despesas nesta municipalidade, solicita a Vossa Excelência, a competente formalização de instauração de processo administrativo licitatório, objetivando a **Contratação de empresa especializada em engenharia para melhorias e instalação de iluminação elétrica no Campo de Futebol do Santa Cruz na Comunidade Rural de Itabatinga, no município de Pedras de Fogo – PB.**

A Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo com o intuito de incentivar a prática de esportes no município, irá realizar os serviços de instalação de iluminação elétrica no Campo de Futebol do Santa Cruz para atender a população da Comunidade Rural de Itabatinga e região.

Esse Campo de Futebol necessita urgentemente desses serviços a fim de melhorar o aspecto do ambiente e proporcionar aos usuários um espaço de qualidade para a prática esportiva.

Tendo em vista tal importância, esta secretaria solicita que seja feito o processo licitatório para a realização da contratação pretendida, salientando que o projeto básico foi elaborado de acordo com a Lei nº 8.666/93.

Quanto a fiscalização, gestão, acompanhamento e controle do contrato será de responsabilidade da Coordenação de Engenharia, através do servidor:

Nome	Lotação	Função
Maria Eulália Cavalcanti Ferreira	Engenheira Civil CREA nº 161.978.403-3	Fiscal

Designada pela Secretaria de Infraestrutura e Habitação, quanto à regularidade e assiduidade dos serviços executados, o qual também será responsável pela emissão da Ordem de Serviços, devendo ser observado o disposto no Art. 67 da Lei 8.666/93.

Quanto a dotação orçamentária para realização da obra:



Unidade Orçamentária:

02.08 Secretaria Municipal de Infraestrutura e Habitação

Programa de Trabalho:

25 752 1154 1263 – Implantação de Iluminação em Campo de Futebol – Orçamento

Impositivo 2022

Objetivo:

Implantação de iluminação no Campo de Futebol da Comunidade Rural de Itabatinga, em atendimento à Emenda n° 004/2021.

Elemento De Despesa:

1.500.0000 – Recursos não vinculados de impostos

1227 4490.51 00 – Obras e instalações

Pedras de Fogo – PB, 02 de dezembro de 2022.

**OZABEL PINTO BRANDÃO**

Secretário Municipal de Infraestrutura e Habitação

Matricula n° 86165 - Portaria n° 104-21



**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB.**

PARCELA DO BDI			ATENDE AOS	LIMITES RECOMENDADOS	
ITENS	SIGLAS	VALORES	LIMITES?	INFERIOR	SUPERIOR
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,90%	SIM	3,00%	5,50%
SEGURO E GARANTIA	S+G	0,90%	SIM	0,80%	1,00%
RISCO	R	1,20%	SIM	0,97%	1,27%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,80%	SIM	0,59%	1,39%
LUCRO	L	6,60%	SIM	6,16%	8,96%
TAXA DE TRIBUTOS	I	12,15%		Variável	
		PIS (geralmente 0,65%)	0,65%		
		COFINS (geralmente 3,00%)	3,00%		
		FIDE (Fundo de I. ao D. E. do Município)	1,50%		
		ISS (legislação municipal)	2,50%		
		CPRB (INSS)	4,50%		
BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU		<b>24,50%</b>	SIM	20,34%	25,00%
BDI com desoneração		<b>30,88%</b>	SIM	20,34%	32,00%

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

PARAÍBA

DE 10/2020 A 09/2021

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,01%	Não incide	18,01%	Não incide
B2	Feriados	4,30%	Não incide	4,30%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,78%	8,33%	10,78%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,98%	Não incide	1,98%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,64%	10,55%	13,64%	10,55%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>50,51%</b>	<b>20,28%</b>	<b>50,51%</b>	<b>20,28%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,45%	3,45%	4,45%	3,45%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	0,50%	0,39%	0,50%	0,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,10%	3,17%	4,10%	3,17%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,29%	0,37%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>9,52%</b>	<b>7,38%</b>	<b>9,52%</b>	<b>7,38%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,49%	3,41%	18,59%	7,46%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,29%	0,39%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,86%</b>	<b>3,70%</b>	<b>18,98%</b>	<b>7,77%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>85,69%</b>	<b>48,16%</b>	<b>115,81%</b>	<b>72,23%</b>

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

## DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

CONSIDERANDO os autos do presente processo, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB.**

CONSIDERANDO a determinação prevista no artigo 6º da Resolução Normativa RN-TC N° 09/2016 e a revisão do rol de documentos complementares consolidada pelo Comitê Técnico, em 24 de setembro de 2018, conforme PORTARIA N° 187/2018;

CONSIDERANDO, a exigência de informação dos documentos “designação do fiscal do contrato” e “designação do gestor do contrato” no Sistema de Tramitação de Processos e Documentos do TCE-PB (TRAMITA);

CONSIDERANDO, consoante *caput* do Artigo 67 da Lei Federal n° 8.666/93, que a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado.

Desta forma, sirvo-me do presente para informar que, no processo em epígrafe a GESTÃO do Contrato Administrativo em referência ficará sob a responsabilidade da SECRETARIA DEMANDANTE, representada neste ato pelo Secretário da pasta.

E, por conseguinte, a FISCALIZAÇÃO do Contrato Administrativo em referência ficará sob a responsabilidade da servidora Maria Eulália Cavalcanti Ferreira, CREA n° 161.978.403-3, Engenheira Civil, designada pela Secretaria demandante.

Pedras de Fogo – PB, 02 de dezembro de 2022.

**OZAEL PINTO BRANDÃO**

Secretário Municipal de Infraestrutura e Habitação  
Matricula n° 86165 - Portaria n° 104-21

## INFORMAÇÃO DE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada em engenharia para melhorias e instalação de iluminação elétrica no Campo de Futebol do Santa Cruz na Comunidade Rural de Itabatinga, no município de Pedras de Fogo – PB.

## DECLARAÇÃO

Conforme solicitado, declaramos haver disponibilidade orçamentária para execução do objeto relativo à contratação acima:

**Unidade Orçamentária:**

02.08 Secretaria Municipal de Infraestrutura e Habitação

**Programa de Trabalho:**

25 752 1154 **1263** – Implantação de iluminação em Campo de Futebol – Orçamento Impositivo 2022

**Objetivo:** Implantação de iluminação no Campo de Futebol da Comunidade Rural de Itabatinga, em atendimento à Emenda nº 004/2021.

**1.500.0000 Recursos não vinculados de impostos**

1227 4490.51 00 – Obras e Instalações

---

**JOÃO PAULO DIAS DE ARAÚJO**  
Secretário Municipal de Finanças e Planejamento



**DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Declaro para os devidos fins, para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB**, que o profissional abaixo subscrito, tem capacidade técnica e operacional para elaboração dos projetos e orçamentos.

Pedras de Fogo – PB, 02 de dezembro de 2022.

**Maria Eulália Cavalcanti Ferreira**  
Eng. Civil – CREA nº 161.978.403-3  
Matrícula 86.110

## **DECLARAÇÃO DE ACESSIBILIDADE**

Declaro para os devidos fins, para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB**, que estou cumprindo as regras para acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n° 5296/2004.

Pedras de Fogo – PB, 02 de dezembro de 2022.

**Maria Eulália Cavalcanti Ferreira**  
Eng. Civil – CREA n° 161.978.403-3  
Matrícula 86.110

**DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO DO PROJETO**

Declaro para os devidos fins, para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB**, que após análise da Coordenação de Engenharia e conforme as normas técnicas da ABNT, e a legislação municipal específica, aprovamos os PROJETOS.

Pedras de Fogo – PB, 02 de dezembro de 2022.

**OZAEI PINTO BRANDÃO**

Secretário Municipal de Infraestrutura e Habitação  
Matricula nº 86165 - Portaria nº 104-21

**DECLARAÇÃO DE COMPLEXIDADE TÉCNICA**

Declaro para os devidos fins, para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB**, que a complexidade da obra é de média complexidade.

Pedras de Fogo – PB, 02 de dezembro de 2022.

**OZAEL PINTO BRANDÃO**

Secretário Municipal de Infraestrutura e Habitação  
Matricula nº 86165 - Portaria nº 104-21

**DECLARAÇÃO DE TITULARIDADE**

Declaro para os devidos fins, para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB**, que os imóveis beneficiados são de propriedade do município.

Pedras de Fogo – PB, 02 de dezembro de 2022.

**OZAEL PINTO BRANDÃO**

Secretário Municipal de Infraestrutura e Habitação

Matricula nº 86165 - Portaria nº 104-21

## DECLARAÇÃO DE PLANILHA MAIS ADEQUADA

Declaramos para os devidos fins, que para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB**, que após a análise orçamentária comparativa entre os preços com desoneração e sem desoneração levando em consideração a aplicação do BDI calculado atendendo o percentual de 4,5% (CPRB) no item tributos, conforme a Lei nº 13.161 de 31/08/2015, para os preços com desoneração. Optou-se pela a utilização da planilha orçamentária confeccionada com os preços SEM desoneração, pois tal alternativa é a mais adequada para a Administração Pública.

Pelo que firmamos a presente declaração, para que se produza, todos os efeitos legais e de direito.

Pedras de Fogo – PB, 02 de dezembro de 2022.

**Maria Eulália Cavalcanti Ferreira**  
Eng. Civil – CREA nº 161.978.403-3  
Matrícula 86.110



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM  
ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO  
DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE  
FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE  
RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE  
PEDRAS DE FOGO – PB.**



## **Sumário**

1. GENERALIDADES .....	4
Obrigações da Contratada .....	5
• Quanto aos materiais:.....	5
• Quanto à mão-de-obra:.....	5
• Quanto aos equipamentos e ferramentas de trabalho.....	5
• Quanto à administração da obra:.....	5
• Segurança e saúde do trabalho .....	6
• Diário de Obra: .....	6
• Limpeza da obra:.....	6
• Locação de Instalações e Equipamentos:.....	6
• Especificações de materiais e serviços.....	7
• Quanto ao andamento dos trabalhos: .....	7
• Do prazo de execução.....	8
Considerações Preliminares:.....	8
2. DESCRIÇÕES DA OBRA .....	9
2.1. Torres de Iluminação do estádio de futebol.....	9
2.2. Quadro de Acionamento e proteção das torres de iluminação.....	9
2.3. Cálculo de queda de tensão e dimensionamento dos condutores: .....	10
2.4. Aterramento e proteção contra eletrificação acidental das partes metálicas não elétricas.....	10
3. NORMAS TÉCNICAS E FONTES DE CONSULTA:.....	10
4. SERVIÇOS EM ALVENARIA: .....	11
5. RECEBIMENTO NA OBRA.....	11
6. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS.....	12
6.1. Eletrodutos, Curvas e Acessórios.....	12
6.2. Conexões e Tampões .....	12
6.3. Condutores .....	13
6.4. Quadros de Distribuição.....	13
6.5. Luminárias LED.....	13
6.6. Disjuntores .....	14
6.7. Ponto de Força .....	14
7. NORMAS DE SERVIÇO .....	14
7.1. Eletrodutos.....	14





7.2. Condutores .....	15
7.3. Quadros de Distribuição .....	15
8. VALETAS E CAIXA DE PASSAGEM .....	16
9. ATERRAMENTO .....	16
10. CONDIÇÕES GERAIS .....	16
11. LIMPEZA FINAL DA OBRA .....	17

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB.**

**LOCAL: COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA.**

**PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PEDRAS DE FOGO.**

## **1. GENERALIDADES**

As presentes especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento das obras de melhorias e instalação de iluminação elétrica no campo de futebol do Santa Cruz na Comunidade Rural de Itabatinga, no município de Pedras de Fogo – PB, bem como fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital, instruções de concorrência ou contrato.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com estas Especificações Técnicas e com os documentos nelas referidos, as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos e os Projetos em anexo.

Todos os itens da planilha orçamentária dizem respeito, salvo o disposto em contrário nas Especificações Técnicas, a fornecimento de material e mão de obra, por parte da CONTRATADA.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

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

### **Obrigações da Contratada:**

- **Quanto aos materiais:**

Realizar a devida programação de compra de materiais, de forma a concluir a obra no prazo fixado;

Observar rigorosamente os prazos de validade dos materiais, pois será

recusado pela Fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com o prazo de validade vencido;

Todo e qualquer material de construção que entrar no canteiro de obras deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. Aquele que for impugnado deverá ser retirado do canteiro, no prazo definido pela Fiscalização.

Submeter à Fiscalização, sem ônus, amostras dos materiais e acabamentos a serem utilizados na obra.

● **Quanto à mão-de-obra:**

Contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados, que assegure progresso satisfatório às obras.

É de responsabilidade da contratada o fornecimento de equipamentos de segurança aos seus empregados tais como: cintos, capacetes, etc., devendo ser obedecidas todas as normas de prevenção de acidentes;

● **Quanto aos equipamentos e ferramentas de trabalho:**

É de responsabilidade da contratada os gastos com aquisição de ferramentas, máquinas, equipamentos necessários na execução de Iluminação do Campo.

● **Segurança e saúde do trabalho:**

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços subempreitados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, instituídas pela Portaria n° 3.214/78 e suas alterações posteriores;

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual estabelecidos na NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho. Os equipamentos mínimos obrigatórios serão:

- Equipamentos para proteção da cabeça
- Equipamentos para Proteção Auditiva
- Equipamentos para Proteção dos membros superiores e inferiores.

A inobservância das Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde do Trabalho terá como penalidade advertência por escrito e multa.

● **Diário de Obra:**

Deverá ser mantido no canteiro um Diário de Obra, desde a data de início dos serviços, para que sejam registrados pela CONTRATADA e, a cada vistoria, pela Fiscalização, fatos, observações e comunicações relevantes ao andamento da mesma.

● **Limpeza da obra:**

O local da obra, assim como seus entornos e passeio, deverá ser mantido limpo e desobstruído de entulhos, durante e após a realização dos trabalhos.

● **Locação de Instalações e Equipamentos:**

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepâncias, que não possam ser sanadas na obra, ou modificações significativas ocorridas após a conclusão e o recebimento do projeto, a ocorrência será comunicada à Fiscalização, que decidirá a respeito.

● **Especificações de materiais e serviços:**

O fornecimento de materiais, bem como a execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao constante nos documentos: - Normas da ABNT;

- Prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Normas internacionais consagradas, na falta das citadas;
- Estas especificações e desenhos do projeto.

Os materiais ou equipamentos especificados admitem equivalentes em função e qualidade. O uso destes produtos será previamente aprovado pela CONTRATANTE.

A existência de FISCALIZAÇÃO, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeição da execução de qualquer serviço.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO recusar qualquer serviço executado que não satisfaça às condições contratuais, às especificações e ao bom padrão de acabamento.

A CONTRATADA ficará obrigada a refazer os trabalhos recusados pela FISCALIZAÇÃO.



Caberá à CONTRATADA manter o DIÁRIO DE OBRAS, no qual se farão todos os registros relativos a pessoal, materiais retirados e adquiridos, andamento dos serviços e demais ocorrências.

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho, bem como danos ou prejuízos causados à CONTRATANTE e a terceiros.

Todas as medidas serão conferidas no local.

A quantificação é da responsabilidade das empresas LICITANTES que serão obrigadas a contemplar todos os itens constantes do projeto.

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.

● **Quanto ao andamento dos trabalhos:**

Para fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento das obras a CONTRATADA deverá manter na obra pessoal técnico habilitado e obrigase a prestar toda assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais;

À CONTRATADA caberá a execução das instalações provisórias de água, luz, força, esgoto, etc., bem como o transporte dentro e fora do canteiro de obras;

Além do previsto em itens anteriores, caberá à CONTRATADA proceder à instalação do canteiro de obras dentro das normas gerais de construção com previsão de baias para depósito de agregados, almoxarifado, escritório e, em relação às condições de Medicina e Segurança do Trabalho, dotá-lo de alojamento e instalações sanitárias para operários e fiscalização.

Além da placa da CONTRATADA exigida pelo CREA, deverá ser colocada em local visível, quando da instalação do canteiro de obras, placa conforme modelo fornecido pelo Setor de Engenharia da CONCEDENTE.

A placa da obra deverá ser fixada em local visível e mantida até a entrega. Deverá ser em chapa de aço galvanizado.

A placa deverá conter as seguintes informações: Nome do profissional, Título profissional, Nº de registro no CREA, Atividade(s) pela(s) qual(is) é responsável técnico, Nome da empresa que representa, Número da(s) ART(s) correspondente(s), Dados para contato.

A placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas,

proporções e demais orientações contidas neste manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

O critério de medição da Placa será por unidade, contabilizada, apesar da quantidade estar expressa em m<sup>2</sup>, somente será pago quando executada e instalada a unidade inteira com a metragem quadrada definida em orçamento.

● **Do prazo de execução:**

O prazo para execução dos serviços em é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de recebimento da ordem de serviço.

**Considerações Preliminares:**

• Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos durante sua execução serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da CONTRATADA; os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados serão removidos do canteiro de obras dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal;

• As obras serão contratadas pela PREFEITURA, através da Comissão Permanente de Licitação, sendo o Setor de Engenharia responsável pela sua fiscalização. Cabe à FISCALIZAÇÃO a verificação do andamento da obra de acordo com o cronograma físico- financeiro, elaborando as medições e faturas referentes aos serviços executados no período em questão para seu respectivo pagamento;

• O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, sendo o Setor de Engenharia previamente consultado para toda e qualquer modificação.

## **2. DESCRIÇÕES DA OBRA:**

### **2.1. Torres de Iluminação do estádio de futebol:**

Foram projetadas 6 (seis) torres de iluminação, com postes de concreto tipo “T” de 12m, onde serão instalados refletores de LED de Potência: 600W ; Fator de

potência: >0.95; Certificação: CE; Ra >80 Ra >70; Voltagem: AC 85v-265V (bivolt); Fluxo luminoso: 50.000 lumens Ângulo do feixe de luz: 180°; Dimensões: 70(A) x 18,5(L) cm, Peso: 4620g; Proteção: IP66(maior proteção contra chuva e maresia) Material: liga de alumínio tratado com pintura eletrostática a pó

Terá também carcaça de alumínio, na cor preta. Suporte de fixação em chapa de aço galvanizado, permitindo movimentos horizontais e verticais. Os circuitos alimentadores das torres de iluminação e dos quadros de distribuição foram dimensionados para que a queda de tensão não ultrapasse a 7%, conforme NBR 5410. Cada torre de iluminação contará com 4 (quatro) refletores, instalados na seguinte disposição:

## **2.2. Quadro de Acionamento e proteção das torres de iluminação:**

Os quadros de acionamento das torres de iluminação projetados serão em uma caixa de PVC com chaves embutidas, instalados um em cada poste contendo 3 com disjuntores de 32 A.

O quadro geral deverá ser instalado próximo ao quadro de medição em caixa metálica de embutir na parede com as seguintes informações:

## **2.3. Cálculo de queda de tensão e dimensionamento dos condutores:**

De acordo com os cálculos de queda de tensão aplicados no projeto, a bitola dos cabos para interligar o QGBT até os refletores instalados nas torres deverão de acordo com o projeto de cabeamento em ANEXO.

## **2.4. Aterramento e proteção contra eletrificação acidental das partes metálicas não elétricas:**

Em cada torre de iluminação deverá ser instalado uma haste de aterramento Haste de aterramento DN 3/4" X3,00M, as hastes deverão ser interligadas através de um cabo de proteção entre si e em todas as estruturas metálicas não elétricas a fim de proteger as pessoas e os equipamentos de eletrificação acidental. No quadro de distribuição deverá ser instalado sistema de proteção contra sobre tensão, dispositivo de proteção contra surto de tensão (DSP).

## **3. NORMAS TÉCNICAS E FONTES DE CONSULTA:**

O projeto foi elaborado de acordo com as prescrições das Normas Técnicas, códigos e regulamentos aplicáveis aos serviços em pauta, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e normas

abaixo relacionadas deverão ser 2 consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos.

- NBR-5361 - Disjuntor de baixa tensão – Especificação;
  - NBR 5410 - Instalações Elétricas de baixa tensão;
  - NBR 5413 - Iluminação de Interiores;
  - NBR 5471 - Condutores Elétricos;
  - NBR-6146 - Invólucros de Equipamentos Elétricos – Proteção;
  - NBR 6414 - Rosca para Tubos onde a Vedação é feita pela Rosca – Designação, Dimensões e Tolerâncias;
  - NBR-6808 - Conjuntos de Manobra e Controle em Baixa Tensão;
  - IEC - International Electrotechnical Commission;
  - ANSI - American National Standards Institute;
  - NEC - National Electric Code;
  - NEMA - National Electrical Manufacturers Association;
- As prescrições, indicações, especificações e normas de instalação dos fabricantes dos equipamentos a serem fornecidos e instalados, deverão ser obedecidas, atendendo as normas especificadas.

#### **4. SERVIÇOS EM ALVENARIA:**

Constam neste item os serviços de alvenarias em tijolos cerâmicos furados, chapisco, emboço e requadros de vãos de esquadrias.

Os serviços com alvenaria serão necessários na recuperação do vão a ser demolido para entrada de máquinas e equipamentos para execução dos serviços, construção de uma estrutura para proteção do quadro geral, caixas de passagem no solo.

Será construído uma estrutura em alvenaria, laje, e portão com grade para proteção do quadro geral (QGBT), rebocada e com pintura.

As paredes em alvenaria deverão ser executadas conforme Norma Técnica da ABNT - NBR 8545 – Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos. A execução de revestimentos com argamassas deverá obedecer às Normas Técnicas da ABNT atinentes ao assunto, em especial à NBR 7200 – Revestimentos de Paredes e Tetos com Argamassas – Materiais, Preparo, Aplicação e Manutenção.

As alvenarias deverão ser executadas com de tijolos cerâmicos furados, dimensões de 9x19x19cm, assentados com argamassa de cimento e areia em ½ vez (espessura 9cm). As juntas de assentamento devem ter 1,00cm e não conter vazios. Na execução da alvenaria devem ser observados o prumo da parede e o nivelamento das fiadas.



**CHAPISCO:**

Este revestimento deverá ser feito com argamassa fluida de cimento e areia grossa, traço 1:3 aplicado sobre as paredes novas internas, externas. A aplicação deverá ser feita sobre superfície previamente umedecida.

**EMBOÇO/REBOCO:**

Também chamado de emboço paulista, deve ser constituído por uma única camada aplicada por cima do chapisco, com acabamento rústico para futuro assentamento de revestimento cerâmico. Esta argamassa deverá ter traço 1:2:8 (cimento, cal, e areia média peneirada), desempenada com régua de alumínio e alisada com desempenadeira madeira. A espessura média final deverá ser de 2 cm. Deverá ser aplicado em todas as partes que receberam chapisco.

**5. RECEBIMENTO NA OBRA:**

Para o recebimento dos materiais, equipamentos elétricos e serviços, a inspeção deverá conferir a discriminação constante da nota fiscal, ou guia de remessa, com o respectivo pedido de compra, que deverá estar de acordo com as especificações de materiais, equipamentos e serviços. Caso algum material ou equipamento não atenda às especificações e ao pedido de compra, deverá ser rejeitado. A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se-á, basicamente, do cumprimento das atividades descritas a seguir: - Conferir as quantidades; verificar as condições dos materiais, como, por exemplo, estarem em perfeito estado, sem trincas, sem amassamentos, pintados, embalados e outras; - Designar as áreas de estocagem, em lugares abrigados ou ao tempo, levando em consideração os tipos de materiais, como segue: - estocagem em local abrigado - materiais sujeitos à oxidação, peças miúdas, fios, luminárias, reatores, lâmpadas, interruptores, tomadas, eletrodutos de PVC e outros; - estocagem ao tempo - peças galvanizadas a fogo, cabos em bobinas e para uso externo ou subterrâneo.

**6. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS****6.1. Eletrodutos, Curvas e Acessórios**

Só serão aceitos eletrodutos que apresentem marca impressa indicando a Norma que atende e fabricante.

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90° e o número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a três de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas sem o mínimo de 5 (cinco) voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

Não deverá ser utilizado eletroduto do tipo manga plástica, só será aceito eletroduto flexível corrugado de cor laranja, reforçado de dimensão mínima de acordo com o projeto.

Os condutores de acionamento das cotadoras deverão estar em eletrodutos separados dos condutores da rede de tensão das luminárias

### **6.2. Conexões e Tampões**

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação.

### **6.3. Condutores**

Só poderão ser lançados nos eletrodutos, condutores isolados para classe 1kV e que tenham proteção resistente à abrasão.

As emendas de condutores somente poderão ser feitas nas caixas, não sendo permitida a emenda fique no interior dos eletrodutos, conforme disposição da NBR 5410. O isolamento das emendas e derivações deverá ter, no mínimo, características equivalentes às dos condutores utilizados.

Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos.

As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

Após a conclusão da montagem, da enfição dos circuitos e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao preconizado pela NBR 5410.

#### **6.4. Quadros de Distribuição**

Os Quadros de Distribuição de Energia devem ser executados conforme discriminação e especificações do projeto.

Os quadros elétricos deverão possuir grau de proteção mínimo IP 21, protegido contra objetos sólidos maiores que 12mm e quedas verticais de gotas d'água conforme NBR-6146 - Invólucros de Equipamentos Elétricos - Proteção.

Todos os quadros deverão ser identificados com a nomenclatura de cada circuito e disjuntores. Os diagramas unifilares de cada quadro, após a instalação dos mesmos, deverão ser armazenados em porta-planta confeccionados em plástico apropriado, instalado na parte interna da porta frontal. Os disjuntores deverão ser identificados com plaquetas de acrílico de fundo preto com caracteres brancos com a codificação dos respectivos circuitos. A fixação das plaquetas será feita com cola resistente à temperatura e umidade.

#### **6.5. Luminárias LED**

Os refletores terão lâmpadas de LED, com as seguintes especificações mínimas: A conexão entre a base e o bloco de fixação deverá ser feita por meio de parafusos em aço inox; Fonte de luz de tecnologia LED, com um fluxo luminoso conforme o projeto, os mesmo antes da compra devem ser apresentados as especificação técnicas para o setor de fiscalização.

#### **6.6. Disjuntores**

Os disjuntores deverão ter dupla proteção, compreendendo dois sistemas independentes em cada polo, um térmico para proteção de sobrecarga e outro magnético para proteção de curto-circuito.

Salvo indicação em contrário, serão em caixa moldado de material termo fixo de alta rigidez dielétrica com estrutura especialmente adequada para resistir a altas temperaturas e absorver os esforços eletrodinâmicos desenvolvidos durante o curto-circuito.

Deverão possuir disparo livre, isto é, ocorrendo uma situação de sobrecarga ou curto circuito, o mecanismo interno provoca o desligamento do disjuntor. Este disparo não pode ser evitado mesmo mantendo-se o manipulador preso na posição ligado.

Deverão ser providos de câmara de extinção de arcos elétricos assegurando



a interrupção da corrente, propiciando maior vida útil dos seus contatos. Os contatos principais do disjuntor deverão ser fabricados em prata-tungstênio ou equivalente que suporte elevada pressão de contato, ofereça mínima resistência à passagem de corrente elétrica e máxima durabilidade.

Deverão possuir a corrente nominal, nº de polos e capacidade de interrupção que atendam ao projeto, e também às prescrições da norma NBR-5361 – Disjuntor de baixa tensão - Especificação.

## **7. NORMAS DE SERVIÇO**

### **7.1. Eletrodutos**

A instalação dos eletrodutos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas, com arruelas e buchas.

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos deverá ser executado de tal forma que não haja enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno dos mesmos. As roscas de eletrodutos ou acessórios deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414 - Rosca para Tubos onde a Vedação é feita pela Rosca – Designação, Dimensões e Tolerâncias. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas sem o mínimo de 5 (cinco) voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto. Deverão ser utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão.

### **7.2. Condutores**

A enfição de fios e cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos eletrodutos, com passagem de bucha embebida em verniz isolante. Para auxiliar a enfição deve ser utilizado guia, arame ou fita metálica.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão

obedecer aos seguintes critérios:

- Os condutores deverão ser identificados com o número do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

- Todas as emendas deverão ser isoladas com fita isolante de auto fusão.

### **7.3. Quadros de Distribuição**

Os quadros deverão ser nivelados e aprumados. Os quadros deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto esteticamente ordenado.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas ou outras conexões adequadas. Após a conclusão da montagem, da enfição e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do solamento, cujo valor não deverá ser inferior ao preconizado pela NBR 5410.

O barramento de terra deverá ser fixado diretamente na estrutura metálica do quadro, sem isoladores, e possuir número de saídas equivalente ao número de disjuntores que podem ser instalados e uma entrada com capacidade de conexão do terra geral de entrada do quadro.

## **8. VALETAS E CAIXA DE PASSAGEM**

As valetas deverão possuir dimensões mínimas de 50cm de profundidade por 30cm de largura. Os eletrodutos devem ser instalados no fundo desta, sendo que a terra que cobrirá os mesmos deve ser socada (compactada), e tendo a 30cm acima dos eletrodutos instalados a faixa contínua de advertência, escrito "eletricidade". As valetas devem ser fechadas de modo que fique no mesmo nível do terreno existente.

As caixas de passagem de dimensão de projeto, deverão possuir as paredes feitas com tijolo maciço de largura de 15cm, com tampa de concreto. Deverá ser montada uma caixa de passagem ao lado de cada torre, conforme representado em planta.

Os eletrodutos que ficarem enterrados em locais com trânsito de veículos deverão receber uma camada de concreto de no mínimo 10cm para proteção contra esmagamento.

## **9. ATERRAMENTO**



O aterramento dos quadros deverá ser feito com três hastes de cobre de  $\frac{3}{4}$  3M, com condutor de cobre nu de bitola de 16mm, conectadas com conector do tipo grampo 5/8", 5 sendo que a haste do meio deve estar aparente para a fiscalização da concessionária. Os demais aterramentos devem ser feitos com uma haste de cobre conforme projeto. Deve ser sempre conectado a terra o condutor neutro e o condutor de proteção.

Todos os postes, projetores, sinalizadores e quadro geral de baixa tensão deve ser conectados com conector de terminal de compressão ao condutor de proteção.

## **10. CONDIÇÕES GERAIS**

Qualquer detalhe omissos neste projeto, a execução deve seguir as normas da ABNT, NBR 5410 e Regulamento de Instalações de Unidades Consumidoras de Baixa Tensão (RIC).

## **11. LIMPEZA FINAL DA OBRA**

Após conclusão de todos os serviços será feita a limpeza final da obra, onde a construtora e fiscalização, marcarão o dia do recebimento da obra para funcionamento ao público.

Pedras de Fogo – PB, 02 de dezembro de 2022.

---

**Maria Eulália Cavalcanti Ferreira**  
Eng. Civil – CREA nº 161.978.403-3  
Matrícula 86.110



**PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE  
EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA  
PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE  
ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL  
DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE  
ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE  
FOGO – PB.**

**DEZEMBRO/2022**



## Sumário

1.	OBJETO .....	3
2.	JUSTIFICATIVA .....	3
3.	CARACTERÍSTICAS DA LICITAÇÃO .....	4
4.	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA .....	4
5.	CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA .....	4
6.	DA ACEITABILIDADE E CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA .....	5
7.	ESCOPO DOS SERVIÇOS .....	5
8.	DOS LOCAIS ONDE SERÃO REALIZADOS OS SERVIÇOS .....	6
9.	DA FISCALIZAÇÃO .....	6
10.	TERMINOLOGIA .....	6
11.	INSTALAÇÕES E ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS .....	6
12.	ARMAZENAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS .....	7
13.	CONTROLE TECNOLÓGICO E GEOMÉTRICO .....	7
14.	DIÁRIO DE OBRAS .....	8
15.	LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS .....	8
16.	SUBCONTRATAÇÃO .....	9
17.	VIGÊNCIA DO CONTRATO E PRAZO DE EXECUÇÃO .....	9
18.	RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS .....	10
19.	MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS .....	10
20.	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO .....	11
21.	SERVIÇOS EXTRAS E EXCEDENTES .....	12
22.	ESTIMATIVA DO VALOR .....	12
23.	DO REAJUSTE .....	13
24.	HABILITAÇÃO .....	14
26.	PENALIDADES .....	18
27.	DISPOSIÇÕES FINAIS .....	19
	ANEXO I : PLANILHA ORÇAMENTÁRIA .....	23
	ANEXO II : CRONOGRAMA .....	24
	ANEXO III : CURVA ABC .....	25
	ANEXO IV : COMPOSIÇÕES DE PREÇOS .....	26
	ANEXO V : COMPOSIÇÃO DO BDI .....	27
	ANEXO VI : ENCARGOS SOCIAIS .....	28
	ANEXO VII : PROJETOS .....	29





## PROJETO BÁSICO

### 1. OBJETO

Contratação de empresa especializada em engenharia para melhorias e instalação de iluminação elétrica no Campo de Futebol do Santa Cruz na Comunidade Rural de Itabatinga, no município de Pedras de Fogo – PB.

### 2. JUSTIFICATIVA

A Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo com o intuito de incentivar a prática de esportes no município, irá realizar os serviços de instalação de iluminação elétrica no Campo de Futebol do Santa Cruz para atender a população da Comunidade Rural de Itabatinga e região.

Esse Campo de Futebol necessita urgentemente desses serviços a fim de melhorar o aspecto do ambiente e proporcionar aos usuários um espaço de qualidade para a prática esportiva.



Pedras de Fogo é uma cidade de Estado do Paraíba. Os habitantes se chamam pedras-foguenses. O município se estende por 400,4 km<sup>2</sup> e contava com 28 458 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 71,1 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município.



Situado a 161 metros de altitude, de Pedras de Fogo tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 7° 24' 7" Sul, Longitude: 35° 6' 57" Oeste.

### **3. CARACTERÍSTICAS DA LICITAÇÃO**

- TIPO: Menor Preço
- JULGAMENTO: Por menor Preço Global
- REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por preço unitário
- PREÇO GLOBAL MÁXIMO: R\$ 127.896,64 (cento e vinte e sete mil e oitocentos e noventa e seis mil e sessenta e quatro centavos).
  
- PRAZO DE EXECUÇÃO: 60 (sessenta) dias, contado a partir da data de Emissão da Ordem de Serviço.
- PRAZO DE VIGÊNCIA: 60 (sessenta) dias, contado a partir da assinatura do contrato.

### **4. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

Unidade Orçamentária:

02.08 Secretaria Municipal de Infraestrutura e Habitação

Programa de Trabalho:

25 752 1154 1263 – Implantação de Iluminação em Campo de Futebol – Orçamento Impositivo 2022

Objetivo:

Implantação de iluminação no Campo de Futebol da Comunidade Rural de Itabatinga, em atendimento à Emenda nº 004/2021.

Elemento De Despesa:

1.500.0000 – Recursos não vinculados de impostos

1227 4490.51 00 – Obras e instalações

### **5. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA**

5.1 Será considerada vencedora desta licitação a empresa que ofertar o menor preço global, desde que, atenda todas as especificações definidas no edital e seus anexos.

5.2 Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preço unitário e globais superiores aos estimados na planilha orçamentária e no item 22 deste instrumento.

5.3 Todas as licitantes deverão apresentar as propostas de preço em arquivo digital (CD-ROM), além do documento escrito e assinado, nos moldes descritos no Edital da licitação.

5.4 Todas as licitantes deverão apresentar as composições de preço unitários para todos os serviços discriminados na planilha orçamentária, contendo os insumos



básicos, mão de obra, materiais, equipamentos, seguros, taxas e encargos de qualquer natureza, fazendo parte da proposta de preço.

5.5 A planilha de preços deverá estar formatada para arredondamento com 02 (duas) casas decimais, função ARRED.

## **6. DA ACEITABILIDADE E CLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA**

O responsável técnico da Secretaria de Infraestrutura e Habitação examinará as propostas habilitadas quanto à compatibilidade dos preços ofertados com o valor estimado para a contratação e à conformidade da proposta com as especificações técnicas do objeto e com os requisitos estabelecidos neste Projeto Básico.

6.1. Serão desclassificadas as propostas:

6.1.1. Que não atendam às exigências deste projeto básico;

6.1.2. Com preços unitários e globais superiores ao do orçamento básico;

6.2. Não se admitirá propostas que apresente preços globais ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que neste Projeto não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade da remuneração.

6.3. Caso seja apresentada proposta que não esteja em conformidade com Item 5 do CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA deste Projeto Básico, o Licitante será notificado pela Secretaria de Infraestrutura e Habitação para ajustá-la ao estabelecido. O não atendimento da diligência no prazo fixado ou recusa em fazê-lo caracteriza desclassificação da proposta.

## **7. ESCOPO DOS SERVIÇOS**

O escopo básico de trabalho para execução das obras deverá estar de acordo com as recomendações presentes neste Projeto Básico e nos estudos relacionados a seguir, partes anexas ao presente documento:

- ANEXO I – PLANILHAS ORÇAMENTARIAS
- ANEXO II – CRONOGRAMAS
- ANEXO III – CURVA ABC
- ANEXO IV – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS
- ANEXO V – MEMÓRIAS DE CÁLCULO
- ANEXO VI – PROJETOS



## **8. DO LOCAL ONDE SERÃO REALIZADOS OS SERVIÇOS**

**8.1** Os serviços serão realizados na seguinte localidade:

Campo de Futebol do Santa Cruz Na Comunidade Rural de Itabatinga.

## **9. DA FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização será feita pela servidora Maria Eulália Cavalcanti Ferreira, CREA – PB nº 161.978.403-3, Engenheira Civil, designada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Habitação, quanto à regularidade e assiduidade dos serviços executados. Enquanto a gestão, acompanhamento e controle do contrato será de responsabilidade do Secretário de Infraestrutura e Habitação, o Engenheiro Civil Ozael Pinto Brandão, Mat.: 86.165-1, o qual também será responsável pela emissão da Ordem de Serviços, devendo ser observado o disposto no art. 67 da Lei 8.666/93.

## **10. TERMINOLOGIA**

Para os estritos efeitos deste Projeto Básico, são adotadas as seguintes definições:

### **10.1. Contratante**

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Habitação do município de Pedras de Fogo – PB.

### **10.2. Contratada**

A empresa que irá executar a obra objeto da presente licitação.

### **10.3. Projeto Básico**

Conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para caracterizar a obra objeto da futura contratação, que apresente o detalhamento necessário para a perfeita definição e quantificação dos materiais, equipamentos e serviços relativos ao empreendimento.

## **11. INSTALAÇÕES E ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**

a. Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pela construção, operação, manutenção e limpeza do canteiro de apoio às obras, bem como a segurança patrimonial dessas instalações e organização.

b. A CONTRATADA deverá iniciar a instalação do canteiro de obra em até 5 (cinco) dias úteis da emissão da Ordem de Serviço correspondente, estando esse prazo incluído no prazo total do Contrato.



- c. O canteiro de obra da CONTRATADA e as áreas de trabalho deverão ser instalados a partir dos projetos preparados pela CONTRATADA, com prévia autorização e aprovação da CONTRATANTE.
- d. A instalação do canteiro deverá ser construída de forma a se obter edificações de bom aspecto e deverão conter somente as edificações absolutamente necessárias para atender as obras e serviços previstos.
- e. A água para as edificações do canteiro será suprida a partir da rede local existente.
- f. A energia elétrica será obtida a partir da rede da concessionária local, cabendo à CONTRATADA todo o ônus decorrente das instalações e ligações necessárias.
- g. A CONTRATADA será responsável pela organização e boa ordem dos trabalhos, estará obrigada a observar todas as prescrições da CONTRATANTE neste sentido. Em caso de greve caberá à CONTRATADA solicitar intervenção das autoridades, se for o caso, para manutenção da ordem no canteiro e proteção dos trabalhadores dispostos a continuar o trabalho.
- h. A CONTRATADA é inteiramente responsável pelos serviços médicos, assistenciais, seguros, indenizações e demais obrigações decorrentes da legislação vigente, devidos aos empregados acidentados no canteiro.
- i. A CONTRATADA está obrigada à plena e incondicional observância de todas as normas legais vigentes no país.
- j. O material adquirido pela CONTRATADA para o isolamento e proteção do canteiro de obras será de propriedade da CONTRATANTE ao final da obra.

## **12. ARMAZENAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAIS**

- a. O armazenamento dos materiais necessários aos serviços é de responsabilidade da CONTRATADA, assim como seu controle e guarda, será de sua responsabilidade exclusiva.
- b. Todos os equipamentos a serem instalados, assim como os materiais adquiridos serão armazenados pela CONTRATADA no canteiro de obras, imediatamente após a emissão da O.S., cabendo a mesma prestar os seguintes serviços: descarga, recebimento, vistoria, registro, armazenamento e transporte horizontal e vertical até o local de montagem, estando estes custos incluídos no respectivo preço unitário.

## **13. CONTROLE TECNOLÓGICO E GEOMÉTRICO**

### **13.1. CONTROLE TECNOLÓGICO**

- Todos os ensaios, testes e provas a que devam ser submetidos os materiais



a serem empregados nos serviços, serão realizados pela CONTRATADA, às suas expensas, acompanhados pela CONTRATANTE, que aprovará ou não os resultados.

- Serão obedecidas as normas brasileiras e, na falta dessas, e a critério da CONTRATANTE, serão adotadas outras normas.
- A CONTRATADA utilizará o laboratório idôneo para realizar todos os ensaios e testes necessários ao controle tecnológico, sendo este atestado pela CONTRATANTE.
- Os encargos e a operação do laboratório serão por conta da CONTRATADA.

### 13.2. CONTROLE GEOMÉTRICO

- Caberá à CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, a execução de todos os serviços topográficos auxiliares para locação, marcação e controle geométrico de todos os serviços.

## 14. DIÁRIO DE OBRAS

Será obrigatório o uso do Diário de Obras e a Contratada deixará disponível no barracão da obra, ou em local determinado pela fiscalização, uma pasta com, no mínimo, os seguintes documentos: Cópia da ART e Ordem de serviço, Planilhas Orçamentárias, Cronograma físico-financeiro, 01 jogo completo do projeto básico.

14.1. As folhas do Diário serão numeradas seguidamente e deverão conter os nomes da CONTRATADA e da CONTRATANTE, o número do Contrato, o número do Diário e a data das anotações, e deverão ser rubricadas pela CONTRATADA e pela CONTRATANTE.

14.2. O Diário de Obras terá suas folhas em 3 (três) vias. As 2 (duas) primeiras vias serão picotadas para serem facilmente removidas, ficando a 1ª via em poder da CONTRATADA, a 2ª via com a CONTRATANTE. A 3ª via, que não será picotada, permanecerá no Diário. Serão empregadas folhas de papel-carbono, fornecidas pela CONTRATADA, para preenchimento das 2ª e 3ª vias das folhas.

14.3. A substituição do Diário totalmente preenchido deve ser rotineira, procedida pela CONTRATADA, às suas expensas e sob sua responsabilidade, cabendo à mesma sua guarda e conservação até sua entrega à CONTRATANTE.

## 15. LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

Na execução do objeto contratado, deverá ser observado o que estabelece os



documentos abaixo relacionados, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinentes, independente de citação:

- i. Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
- ii. A contratada deverá adotar todas as medidas de segurança, em consonância com a portaria Nº 3.214/1978 do Ministério do Trabalho, legislação e normas vigentes sobre segurança, medicina e higiene do trabalho;
- iii. Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, Vigilância Sanitária, entre outros;
- iv. Outras normas aplicáveis ao objeto do Contrato;
- v. Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA / CONFEA.

## **16.SUBCONTRATAÇÃO**

- a. A Contratada só poderá subcontratar até 30% (trinta por cento) do objeto dessa licitação; neste caso, as obrigações assumidas pela contratada principal não a eximem de seus deveres em detrimento da subcontratação perante a prefeitura;
- b. Para que haja subcontratação deve haver anuência prévia da CONTRATANTE, verificando se a Empresa que vai realizar os trabalhos tem capacidade técnica e infraestrutura compatível com o objeto licitado, para que a qualidade e pontualidade seja equivalente a contratada principal.
- c. A empresa subcontratada deverá observar as obrigações da contratada principal e cumprir com todas as exigências de igual forma.

## **17.VIGÊNCIA DO CONTRATO E PRAZO DE EXECUÇÃO**

**17.1** O prazo de vigência do contrato será de **60 (sessenta) dias**, contados a partir da assinatura do contrato, contemplando o prazo para expedição da O.S., de execução, recebimento provisório e definitivo da obra.

**17.2** O prazo para execução dos serviços objeto desta licitação será de **60 (sessenta) dias** corridos, a partir da emissão da **ordem de serviço (O.S.)** pela Secretaria de Infraestrutura e Habitação.



## **18. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

I – Os serviços serão recebidos conforme a seguir:

- a) **Provisoriamente:** serão recebidos os serviços pelo CONTRATANTE, em até 15 (quinze) dias, contados da data do recebimento da comunicação por escrito da CONTRATADA, informando da conclusão. Para este recebimento será verificado o atendimento das especificações, quantidades, qualidade dos serviços, cumprimento dos prazos, preços e outros dados pertinentes e, encontrada alguma irregularidade, será fixado prazo para sua correção;
- b) **Definitivamente:** após o recebimento provisório, será verificada a integridade da obra e realizados testes de aceitação dos serviços, bem como, o cumprimento de todas as exigências contratuais. Em sendo aprovados, será efetivado o recebimento definitivo, por técnico/gestor designado pelo CONTRATANTE, em até 45 (quarenta e cinco) dias, contados do aceite provisório.

II – Durante o período de aceite provisório/definitivo, a CONTRATADA terá sob sua responsabilidade o perfeito funcionamento do objeto contratual, assumindo inteira responsabilidade civil, penal e administrativa, por quaisquer danos e/ou prejuízos materiais ou pessoais causados a Administração Pública ou a terceiros, bem como deverá reparar prontamente sob suas expensas qualquer falha construtiva ou de funcionamento verificada;

III – Na hipótese de os serviços apresentarem irregularidades não sanadas, não será dado o recebimento e será reduzido a termo o fato e encaminhado à autoridade competente, para procedimentos inerentes à aplicação das penalidades.

## **19. MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS**

- a. A medição dos serviços será mensal, realizada pela equipe técnica da Coordenação de Engenharia da Secretaria de Infraestrutura e Habitação, mediante emissão de boletins de medição e acompanhado das respectivas Memórias de Cálculo;
- b. Após a emissão do Boletim de Medição e aprovação da Contratante e Contratada, esta emitirá a respectiva Nota Fiscal, que deverá ser atestada pela Fiscalização do CONTRATANTE, onde deverá constar,





rigorosamente, as seguintes informações:

- Modalidade e o número da Licitação;
  - Número do Contrato;
  - Objeto do Contrato;
  - Número do Cadastro Específico do INSS-CEI;
  - Número da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART;
  - Número do Boletim de Medição.
  - Relatório fotográfico contendo, no mínimo, quatro fotos dos serviços executados no período.
  - Cópia da garantia de execução do contrato
- c. Ocorrendo erro ou omissão, a quantidade a mais ou a menos será computada na medição do mês subsequente àquele em que a Secretaria de Infraestrutura e Habitação manifestar o seu reconhecimento.
- d. A Administração Local será proporcional ao executado no período correspondente a cada medição e não um valor fixo, devendo ser medido apenas o que foi efetivamente utilizado. Sendo assim, os Boletins de Medição deverão apresentar a composição do que está sendo medido referente ao item “Administração Local”.

## **20.CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**20.1.** O pagamento ocorrerá por prazo não superior a 30 (trinta dias), mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, emitida em reais;

**20.2.** Somente poderão ser considerados, para efeito de pagamento, os serviços efetivamente executados pela Contratada e atestado pelo Contratante, através do fiscal do Contrato e está de acordo com o Projeto Básico, demais anexos e com o contrato.

**20.3.** A cada pagamento será verificada a regularidade com o FGTS, INSS, e demais impostos, tributos e encargos devidos.

**20.4.** O pagamento da primeira medição fica condicionado à apresentação, pela Contratada da ART/RRT (Anotação ou Relatório de Responsabilidade Técnica) e demais licenças imprescindíveis à execução da obra, excetuando-se aquelas de responsabilidade da Contratante;

**20.5.** A nota fiscal com defeitos ou vícios deverá ser retificada, substituída ou complementada, sendo que o prazo de pagamento reiniciará após a regularização, sem quaisquer ônus para o Contratante.

**20.6.** Ocorrendo atraso no pagamento, e desde que não tenha concorrido de alguma forma a CONTRATADA, haverá incidência de atualização monetária sobre o valor devido pela variação acumulada do IPCA/IBGE ocorrida entre a data final



prevista para pagamento e a data de sua efetiva realização.

**20.7.** Para efeito do Cronograma de Desembolso Máximo, será utilizado o Cronograma Físico-Financeiro com Margem de liquidação e pagamento superior em até 10% previsto por etapa.

## **21. SERVIÇOS EXTRAS E EXCEDENTES**

**21.1** Os serviços extras/excedentes somente poderão ser executados mediante autorização prévia do CONTRATANTE e formalização do respectivo Termo Aditivo, fundamentado pela Justificativa Técnica e Memória de Cálculo, observado os seguintes nortes:

**21.2** Se estiverem previstos em tabelas de referência legítimas, devem ser pagos considerando-se o deságio entre o preço global orçado pela Administração, quando da elaboração do orçamento básico para licitação e o preço global da proposta vencedora, o chamado Fator “K”;

**21.3** Quando os serviços extras não estiverem contidos em tabelas de referências legítimas, serão realizadas as necessárias composições unitárias de custos e serviços, aplicando sobre o valor encontrado o deságio entre o preço global orçado pela administração, quando da elaboração do orçamento básico para licitação e preço global da proposta vencedora, o chamado fator “K”

**21.4** Eventuais serviços excedentes deverão ser pagos de acordo com os preços unitários constantes da proposta vencedora, carecendo de específica autorização do CONTRATANTE.

## **22. ESTIMATIVA DO VALOR**

O orçamento base foi elaborado pelas tabelas, SINAPI – 10/2022 – Paraíba, ORSE – 08/2022 – Sergipe, SEINFRA – 027 – Ceará, não desonerada, bem como composições próprias, acrescidos do BDI para os itens referente às obras de construção civil em geral, sendo o percentual máximo permitido, sob pena de desclassificação, para os demais itens, calculados de acordo com o Acórdão TCU nº 2622/2013. A composição do BDI é anexa deste instrumento e será indicado na planilha.

A composição do BDI das empresas participantes da licitação deverá ser anexa da proposta de preços, não podendo incluir no BDI impostos como o CSLL e IRPJ, pois são impostos de natureza direta e personalíssima, não devendo ser repassada à contratante.

**VALOR MÁXIMO DOS SERVIÇOS: R\$ 127.896,64 (cento e vinte e sete mil e oitocentos e noventa e seis reais e sessenta e quatro centavos).**



Nos preços unitários já estão inclusos:

- Todos os encargos sociais e fiscais envolvidos na execução da obra, apresentados pela Contratada para prestação dos serviços especificados neste Projeto Básico;
- Custos com todo pessoal técnico e administrativo e Encargos Financeiros;
- Custo da mobilização e desmobilização da obra;
- Custos com transporte, fardamentos, EPI's e alimentação para equipe técnica, trabalhadores da obra;
- Custos de todas despesas necessárias a aquisição, manutenção, seguros e etc. dos veículos e equipamentos necessários a execução da obra;
- Taxa de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas);
- Taxa de Licenciamento nos órgãos competentes, quando for o caso;
- Os valores referentes ao pagamento de ART's.

### **23.DO REAJUSTE**

23.1. Na hipótese de a execução dos serviços contratados ultrapassarem o prazo de 12 (doze) meses da apresentação da proposta, sem que a culpa recaia sobre a CONTRATADA, os preços contratuais poderão ser reajustados, obedecendo ao Índice Nacional da Construção Civil – INCC de acordo com a coluna compatível com o objeto, fornecido pela Fundação Getúlio Vargas – FGV. Conforme fórmula abaixo transcrita:

$R = (I_i - I_0) / I_0 \times V$  onde:

R= Valor da parcela de reajustamento procurado

I<sub>0</sub>= Índice de preço verificado no mês de apresentação da proposta que deu origem ao contrato

I<sub>i</sub>= Índice de preço referente ao aniversário da proposta

V= Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado.

23.2. Enquanto não divulgado o índice correspondente do mês de aniversário da proposta, o reajuste será calculado de acordo com o último índice conhecido, cabendo a correção de cálculo quando publicado o índice correto.

23.3. O reajuste do preço deverá ser apresentado em Fatura/Nota fiscal complementar.



## 24. HABILITAÇÃO

### 24.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

#### 24.1.1 QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL

24.1.1.1 Certidão atualizada de registro da Empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;

24.1.1.2 Comprovação de que a empresa licitante desempenhou atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto desta licitação, através da apresentação de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprovem ter a mesma executado satisfatoriamente, obras e serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológica e operacional, compatíveis com o objeto desta licitação, limitadas a execução das seguintes parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, discriminadas no quadro abaixo:

Contratação de empresa especializada em engenharia para melhorias e instalação de iluminação elétrica no Campo de Futebol do Santa Cruz na Comunidade Rural de Itabatinga, no município de Pedras de Fogo – PB.

#### a) Melhorias e instalação elétrica em Campo de Futebol.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE
1.	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	4,0 UND
2.	REFLETOR 600W LED 50000LM BIVOLT IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15,0 UND
3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	37,5 m <sup>2</sup>

(\*) Quantidade equivale a até 50% daquela prevista na Planilha Orçamentária.

#### 24.1.2. QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

24.1.2.1 Comprovação da empresa de possuir no seu quadro, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior capacitado, com comprovação através da apresentação de atestado(s) que comprovem o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis e de complexidade tecnológica igual ou similar ao objeto desta licitação, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público e/ou privado, acompanhada da respectiva CAT – Certidão de Acervo Técnico, devidamente registrada pelo CREA ou CAU, de modo a comprovar a execução das seguintes parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, discriminados abaixo:

Parcelas mais relevantes:



**a) Melhorias e instalação elétrica em Campo de Futebol.**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO
1.	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG
2.	REFLETOR 600W LED 50000LM BIVOLT IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
3.	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

b) A comprovação do vínculo empregatício do responsável técnico com a empresa, nos termos do artigo 30, §1º, inciso I da Lei federal nº 8.666/93 e suas alterações, deverá ser feita da seguinte forma:

- No caso de empregado da licitante: mediante apresentação de cópias autenticadas do Contrato de trabalho, das anotações da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social, nos termos da CLT – Consolidação das Leis do Trabalho e do Decreto nº 61.799/67, ou da Ficha de Registro do Empregado.
- No caso de proprietário, sócio ou dirigente: mediante apresentação de cópia do Estatuto ou Contrato Social, devidamente registrado no órgão competente.
- No caso de profissional(is) autônomo(s): mediante apresentação de cópia do(s) contrato(s) de prestação de serviços ou declaração de compromisso, firmado(s) anteriormente à sessão de abertura de propostas entre a licitante e o(s) profissional(is) em questão.
- A contratada deverá apresentar declaração de que o engenheiro preposto ou responsável técnico indicado irá compor o quadro técnico durante a execução do objeto. Esta declaração deverá estar contida na habilitação.

**Observação: É vedada a indicação de um mesmo profissional como responsável técnico por mais de uma empresa licitante, fato este que desqualificará todas as proponentes envolvidas.**

c) A licitante deverá apresentar a declaração de conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, devendo a declaração ser firmada pelo representante legal da licitante ou procurador designado pela empresa. No caso de consórcio a “declaração de conhecimento” deve estar assinada por, pelo menos, um dos consorciados.

**24.1.3 VISITA TÉCNICA:**

Atestado de visita que será fornecido pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Habitação, ou seu preposto, indicando que o representante da empresa vistoriou e



examinou o local de obras/serviços e cercanias, que obteve todas as informações necessárias à elaboração de sua proposta e eventual celebração do contrato.

a) O atestado deverá estar acompanhado de declaração do licitante de que tomou conhecimento de todas as informações contidas neste edital e em seus anexos e de que realizou vistoria in loco tomando ciência das condições físicas locais para o cumprimento das obrigações/objeto da licitação.

b) A vistoria “in loco” referida na alínea anterior deverá ser feita em dia útil, a partir da publicação do edital, no horário das 08h00hrs às 12h00hrs, devendo para tanto ser agendado pelo telefone (81) 3551-0411. Será acompanhada por engenheiro designado pela Secretaria de Infraestrutura e Habitação, o qual assinará no momento da vistoria, a Declaração e Atestado de Visita.

c) Ao comparecer ao local para efetuar a visita, o profissional indicado deverá apresentar identidade profissional emitida pelo CREA ou CAU, ou documento oficial de identidade acompanhado de comprovante de qualificação profissional, e entregar uma carta de apresentação da empresa.

d) A empresa que decidir não fazer a visita técnica a que se refere o subitem 24.1.3 deverá preencher declaração afirmando que por não fazer a visita está arcando com toda a responsabilidade sobre a proposta a ser apresentada, isentando a Administração Municipal de qualquer dificuldade quanto à execução do objeto deste processo licitatório.

## **b) DAS RESPONSABILIDADES**

### **25.1 CABERÁ À CONTRATANTE**

25.1.1 Garantir o cumprimento de todas as cláusulas contratuais e fazer manter o bom desempenho e qualidade dos serviços contratados.

25.1.2 Fiscalizar as obras e serviços, de acordo com o cronograma físico-financeiro pré-estabelecido.

25.1.3 Fornecer todas as informações solicitadas pela contratada, para que não ocorram atrasos no andamento dos serviços.

25.1.4 Efetuar os pagamentos de acordo com o cronograma previsto.

25.1.5 Suspender os serviços, caso a contratada não esteja cumprindo fielmente com o objeto de acordo com o contratado.



## 25. 2 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

**25.2.1.** Constituem obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas neste Projeto Básico e na legislação pertinente, as seguintes:

- i. Fornecer todos os materiais e equipamentos necessários à prestação do serviço, proteção à saúde e segurança dos empregados.
- ii. Responsabilizar-se por acidentes, indenizações a terceiros, seguros de vida, assistência médica e quaisquer outros, em decorrência da negligência, imprudência, descuido, irresponsabilidade, etc. dos empregados, na sua condição de empregadora, sem qualquer solidariedade por parte da Prefeitura do Ipojuca.
- iii. Avocar para si os ônus decorrentes de todas as reclamações e /ou ações judiciais e/ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra a parte contratante.
- iv. Responsabilizar-se por quaisquer danos ou prejuízos que por ventura sejam causados por seus empregados, a qualquer título, às instalações, patrimônio e pessoal da unidade, procedendo imediatamente o respectivo reembolso, em cada caso.
- v. Limitar-se exclusivamente ao serviço constante do objeto.

**25.2.2.** Responsabilizar-se pela qualidade do serviço prestado, assegurando a Contratante o direito de fiscalizar, sustar ou recusar o serviço em desacordo com as cláusulas contratuais.

**25.2.3.** Declaração de que o proponente, caso declarado vencedor, irá providenciar no prazo de 5 (cinco) dias úteis após a homologação, a Regularização da Licença de Operação Ambiental junto a Secretaria de Meio Ambiente;

**25.2.4.** Organizar o conjunto de equipes de campo disponibilizadas aos serviços, devidamente qualificadas, uniformizadas e com identidade visual própria, associada à identidade do Município, que será fornecida pela Secretaria de Infraestrutura e Habitação, quando da assinatura do contrato, de modo a evidenciar que os trabalhos objeto deste instrumento estejam sendo realizados pela Contratada a serviço do Município;

**25.2.5.** Realizar as intervenções necessárias dentro dos prazos e requisitos previstos neste instrumento e seus anexos e na Ordem de Serviço;

**25.2.6.** Responsabilizar-se pela logística de equipes, veículos e materiais, de modo a realizar os serviços dentro dos prazos pactuados;

**25.2.7.** Responsabilizar-se pelo confinamento e descarte dos resíduos retirados, transporte e disposição final em aterro apropriado e licenciado pelo município, sem danos ao meio ambiente, na forma prevista na legislação ambiental vigente;



**25.2.8.** Adotar todas as medidas de segurança, em consonância com a Norma Regulamentadora nº 18 que trata das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, publicada através da Portaria GM nº 3.214 de 08 de junho de 1978 e posteriores alterações e atualizações publicadas através da Portaria DSST nº 02 de 20 de maio de 1992, das Portarias SSST nº 04 de 04 de julho de 1995, nº 07 de 03 de março de 1997, nº 12 de 06 de maio de 1997, nº 20 de 17 de abril de 1998 e nº 63 de 28 de dezembro de 1998, das Portarias SIT nº 30 de 13 de dezembro de 2000 e de 20 de dezembro de 2001, nº 13 de 09 de julho de 2002, nº 114 de 17 de janeiro de 2005, nº 157 de 10 de abril de 2007, nº 15 de 03 de julho de 2007, nº 40 de 07 de março de 2008 e nº 201 de 21 de janeiro de 2011, bem como com as demais legislações vigentes sobre segurança, medicina e higiene do trabalho;

**25.2.9.** Os materiais a serem utilizados deverão ser submetidos pela Contratada para inspeção pelo Contratante, antes de sua utilização;

**25.2.10.** Assumir integralmente quaisquer ônus referentes à realização dos ensaios a que este documento se refere;

**25.2.11.** Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação, incluindo a atualização de documentos de controle das arrecadações de tributos e contribuições federais/SRF, Dívida Ativa, FGTS, CND/INSS, e outras legalmente exigíveis junto à Contratante.

**25.2.12.** Substituir, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, por solicitação do CONTRATANTE e embasada em justa causa, qualquer funcionário da CONTRATADA a serviço do objeto da licitação, por outro com as mesmas qualificações técnicas do funcionário substituído;

**25.2.13.** O profissional indicado para comprovação da qualificação técnico-profissional, na fase de habilitação, deverá permanecer durante toda a execução dos serviços. Podendo ser substituído, apenas, com autorização prévia da CONTRATANTE e desde que seja por outro com a mesma qualificação ou superior.

## **26. PENALIDADES**

De conformidade com o art. 86, Lei 8666/93 e alterações, em caso de atraso injustificado, inexecução parcial ou inexecução total do compromisso assumido com a Prefeitura do Ipojuca, a adjudicatária ficará sujeita, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, ressalvados os casos devidamente justificados e comprovados, a critério da Administração, e ainda garantida prévia e ampla defesa, às seguintes sanções, cumulativamente ou não:

- a) Advertência por escrito;





- b) Multa de 0,2% (dois décimos por cento) ao dia, calculada apenas sobre a entrega realizada com atraso, até o décimo dia corrido, após o que, aplicar-se-á a multa prevista na alínea “c”;
- c) Multa de 3% (três por cento) do valor do contrato, ainda não executado, pelo descumprimento de cláusula contratual ou norma de legislação pertinente;
- d) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos; e
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

**26.1**– Não incorrerá nas multas referidas nas alíneas “b” e “c”, supra, quando ocorrer prorrogação do prazo, em razão de impedimentos comprovados para a execução da obrigação assumida, ou de concessão de prazos adicionais, prévia e expressamente ajustados para a realização de trabalhos de acréscimos, nos casos legalmente permitidos.

**26.2** – As importâncias referentes às multas serão havidas da garantia contratual – desde que o valor desta comporte imediato implemento extrajudicial – dos pagamentos porventura devidos à CONTRATADA ou, ainda, mediante ação judicial nos termos da lei.

**26.3** – As multas de que trata esta Cláusula serão entendidas como independentes e cumulativas.

**26.4** – Na hipótese de rescisão por qualquer dos motivos previstos no art. 78 da Lei 8666/93 e alterações, desde que cabíveis à presente contratação, será aplicada multa de 10% (dez por cento) do valor total do contrato, sem prejuízo da penalidade a que alude a letra “c” do caput desta Cláusula.

**26.5** – Na aplicação de qualquer penalidade à CONTRATADA, será assegurado o direito a ampla defesa, devendo qualquer contestação sobre a aplicação de sanções ser feita por escrito.

**26.6** – A imposição de qualquer penalidade não exime a contratada do cumprimento de suas obrigações, nem de promover as medidas necessárias para reparar ou ressarcir eventuais danos causados ao contratante.

## **27. DISPOSIÇÕES FINAIS**

- a. A contratada deverá elaborar o “AS BUILT” em até 30 (trinta) dias ao finalizar a obra, contendo os seguintes produtos: planta(s) baixa(s), corte(s), fachada(s) e memorial descritivo de especificações de materiais utilizados.



b. Cientificar-se que os custos dos serviços de conservação de acesso às ocorrências de materiais de construção e caminho de serviço correrão às expensas e riscos da CONTRATADA;

c. A empresa vencedora deverá apresentar garantia de execução do contrato, em até 10 dias (dez) da assinatura do contrato, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor global contratado, mediante uma das modalidades previstas no art. 56, §1º, da Lei nº 8.666/93, que deverá estar vigente durante todo o período do contrato;

A inadimplência, por parte da CONTRATADA, com a não apresentação da garantia dentro do prazo estabelecido acima, caracteriza descumprimento de cláusula contratual ensejando a aplicação das penalidades cabíveis, nos moldes previstos na cláusula 26 deste instrumento;

d. Será admitida a participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, conforme a Lei Complementar nº 123/2006.

e. Será admitida a participação de empresas sob regime de consórcio, devendo, ainda, as mesmas apresentarem o Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio, no qual deverá constar a indicação do percentual de cada empresa na constituição do consórcio e obedecida as seguintes cláusulas:

I. Indicação da empresa líder;

II. Responsabilidade solidária das empresas consorciadas, perante a Contratante, pelas obrigações e atos do consórcio, tanto durante a fase da licitação quanto na execução do contrato;

III. Prazo de duração do consórcio que deve coincidir com o prazo da vigência do contrato administrativo firmado.

IV. Compromisso de que não será alterada a constituição ou composição do consórcio sem prévia anuência da Contratante, visando manter válidas as premissas que asseguraram a habilitação do consórcio original;

V. Compromisso de que o Consórcio não se constitui nem se constituirá em pessoa jurídica diversa de seus integrantes e de que o consórcio não adotará denominação própria;

VI. Obrigação das consorciadas de apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente da licitação, o Termo de Constituição do Consórcio, devidamente

VII. Aprovado pelo órgão da sociedade de cada participante, que for competente para autorizar a alienação de bens do ativo permanente, nos termos do que dispõem os artigos 278 e 279 da Lei no 6.404/76.

VIII. Para efeito de Habilitação, será considerada a soma dos atestados de todas as empresas formadoras do consórcio em atendimento ao Art. 33, III da Lei 8.666/1993.



f. Caso a empresa precise esclarecer qualquer dúvida sobre o projeto, deverá entrar em contato com a CPL – Comissão Permanente de Licitações (Telefone: (81) 3635-1081).

Pedras de Fogo – PB, 02 de dezembro de 2022.

---

**Ozael Pinto Brandão**

Secretário de Infraestrutura e Habitação

Matrícula: nº 86165

CREA nº 180.649.240-7

---

**Maria Eulália Cavalcanti Ferreira**

Eng. Civil – CREA nº 161.978.403-3

Matrícula 86.110



## **ANEXO I – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



## **ANEXO II – CRONOGRAMA**



## **ANEXO III - CURVA ABC**



## **ANEXO IV – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**



## **ANEXO V – MEMÓRIA DE CÁLCULO**





## **ANEXO VI – PROJETOS**



**Obra**  
**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB.**

**Bancos**  
SINAPI - 10/2022 - Paraíba 24,5%  
ORSE - 08/2022 - Sergipe  
SEINFRA - 027 - Ceará

**B.D.I.**

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 115,83%  
Mensalista: 72,25%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>6.397,50</b>	<b>5,00 %</b>
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	523,10	651,25	3.907,50	3,06 %
1.2	4654	ORSE	Locação de container - Almoarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	mês	2	1.000,00	1.245,00	2.490,00	1,95 %
<b>2</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>28.223,82</b>	<b>22,07 %</b>
2.1	176	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - EQUIPE TÉCNICA	UN	1	4.292,45	5.344,10	5.344,10	4,18 %
<b>2.2</b>			<b>POSTE, TUBOS, E CAIXA DE PASSAGEM</b>					<b>18.174,36</b>	<b>14,21 %</b>
2.2.1	C4972	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	7	1.573,64	1.959,18	13.714,26	10,72 %
2.2.2	2861	ORSE	Cruzeta de concreto retangular 2300mm	un	6	168,96	210,35	1.262,10	0,99 %
2.2.3	2794	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, inclusive tampa	un	10	256,87	319,80	3.198,00	2,50 %
<b>2.3</b>			<b>ESTRUTURA DE PROTEÇÃO DO QUADRO GERAL</b>					<b>4.705,36</b>	<b>3,68 %</b>
2.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,35	68,67	85,49	29,92	0,02 %
2.3.2	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,08	41,63	51,82	4,14	0,00 %
2.3.3	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m³	0,26	581,48	723,94	188,22	0,15 %
2.3.4	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	6,67	75,62	94,14	627,91	0,49 %
2.3.5	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	17,94	35,48	44,17	792,40	0,62 %
2.3.6	173	Próprio	Placa de concreto armado, fck=30mpa	m²	3,15	129,22	160,87	506,74	0,40 %
2.3.7	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	3,6	570,29	710,01	2.556,03	2,00 %
<b>3</b>			<b>ELÉTRICA</b>					<b>45.064,95</b>	<b>35,24 %</b>
3.1	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	150,44	187,29	187,29	0,15 %

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

3.2	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1100	24,22	30,15	33.165,00	25,93 %
3.3	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	81,39	101,33	101,33	0,08 %
3.4	11141	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	un	1	47,61	59,27	59,27	0,05 %
3.5	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	13,11	16,32	97,92	0,08 %
3.6	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	7	86,98	108,29	758,03	0,59 %
3.7	681	ORSE	Conector para haste de aterramento - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	un	7	6,05	7,53	52,71	0,04 %
3.8	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1	43,73	54,44	54,44	0,04 %
3.9	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	300	20,04	24,94	7.482,00	5,85 %
3.10	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2	8,59	10,69	21,38	0,02 %
3.11	355	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	m	80	21,48	26,74	2.139,20	1,67 %
3.12	7893	ORSE	Cabeçote de alumínio de 1 1/4"	un	7	14,77	18,38	128,66	0,10 %
3.13	373	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	22	4,43	5,51	121,22	0,09 %
3.14	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	un	35	10,79	13,43	470,05	0,37 %
3.15	3999	ORSE	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	M	35	5,20	6,47	226,45	0,18 %
<b>4</b>			<b>ILUMINAÇÃO</b>					<b>28.265,70</b>	<b>22,10 %</b>
4.1	175	Próprio	REFLETOR 600W LED 50000LM BIVOLT IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30	756,78	942,19	28.265,70	22,10 %
<b>5</b>			<b>EXTENSÃO DA REDE ELÉTRICA</b>					<b>12.059,91</b>	<b>9,43 %</b>
5.1	C4972	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	1	1.573,64	1.959,18	1.959,18	1,53 %
5.2	2956	ORSE	Fornecimento de transformador monofásico c/ deriv. 15 kva 13800/230/115v	un	1	5.547,66	6.906,83	6.906,83	5,40 %
5.3	2989	ORSE	Mão-de-obra para implantação de transformador monofásico de 5 a 15kva	un	1	356,84	444,26	444,26	0,35 %
5.4	3047	ORSE	Deslocamento de chave fusível monopolar 13,8kv 100a	un	1	81,75	101,77	101,77	0,08 %
5.5	2852	ORSE	Cabo de alumínio nu asc/ca 7 fios - 4/0 awg - fornecimento	kg	10	57,72	71,86	718,60	0,56 %
5.6	2858	ORSE	Fornecimento de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka	un	1	390,00	485,55	485,55	0,38 %
5.7	820	ORSE	Pára-raio de linha pev m-175-13 da volts ou similar	un	1	68,23	84,94	84,94	0,07 %
5.8	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3	86,98	108,29	324,87	0,25 %

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

5.9	681	ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	un	3	6,05	7,53	22,59	0,02 %
5.10	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3	43,73	54,44	163,32	0,13 %
5.11	72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20	34,06	42,40	848,00	0,66 %
<b>6</b>			<b>VESTIÁRIO</b>					<b>7.884,76</b>	<b>6,16 %</b>
6.1	2794	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, inclusive tampa	un	1	256,87	319,80	319,80	0,25 %
6.2	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100	15,40	19,17	1.917,00	1,50 %
6.3	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50	4,04	5,02	251,00	0,20 %
6.4	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100	2,76	3,43	343,00	0,27 %
6.5	101877	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	55,28	68,82	68,82	0,05 %
6.6	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	52,83	65,77	65,77	0,05 %
6.7	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	54,77	68,18	136,36	0,11 %
6.8	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	4	176,43	219,65	878,60	0,69 %
6.9	93145	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	UN	5	195,50	243,39	1.216,95	0,95 %
6.10	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	5	31,20	38,84	194,20	0,15 %
6.11	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50	7,78	9,68	484,00	0,38 %
6.12	12807	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	2	94,65	117,83	235,66	0,18 %
6.13	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	75	13,05	16,24	1.218,00	0,95 %
6.14	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	m²	20	22,32	27,78	555,60	0,43 %

**Total sem BDI**

**102.737,01**

**Total do BDI**

**25.159,63**

**Total Geral**

**127.896,64**



**Obra**  
**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB.**

**Bancos**  
**SINAPI - 10/2022 - Paraíba**  
**ORSE - 08/2022 - Sergipe**  
**SEINFRA - 027 - Ceará**

**B.D.I.**  
**24,5%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 115,83%**  
**Mensalista: 72,25%**

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 6.397.50	50,00% 3.198.75	50,00% 3.198.75
2	INFRAESTRUTURA	100,00% 28.223.82	100,00% 28.223.82	
3	ELÉTRICA	100,00% 45.064.95	20,00% 9.012.99	80,00% 36.051.96
4	ILUMINAÇÃO	100,00% 28.265.70	50,00% 14.132.85	50,00% 14.132.85
5	EXTENSÃO DA REDE ELÉTRICA	100,00% 12.059.91		100,00% 12.059.91
6	VESTIÁRIO	100,00% 7.884.76	30,00% 2.365.43	70,00% 5.519.33
<b>Porcentagem</b>			<b>44,52%</b>	<b>55,48%</b>
<b>Custo</b>			<b>56.933,84</b>	<b>70.962,80</b>
<b>Porcentagem Acumulado</b>			<b>44,52%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Custo Acumulado</b>			<b>56.933,83</b>	<b>127.896,64</b>



**Obra**  
**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB.**

**Bancos**  
**SINAPI - 10/2022 - Paraíba**  
**ORSE - 08/2022 - Sergipe**  
**SEINFRA - 027 - Ceará**

**B.D.I.**  
**24,5%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 115,83%**  
**Mensalista: 72,25%**

**Curva ABC de Serviços**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.100,0	30,15	33.165,00	25,93	25,93
175	Próprio	REFLETOR 600W LED 50000LM BIVOLT IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	30,0	942,19	28.265,70	22,10	48,03
C4972	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	POSTES EM CONCRETO	UN	8,0	1.959,18	15.673,44	12,25	60,29
97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	300,0	24,94	7.482,00	5,85	66,14
2956	ORSE	Fornecimento de transformador monofásico c/ deriv. 15 kva 13800/230/115v	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0	6.906,83	6.906,83	5,40	71,54
176	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - EQUIPE TÉCNICA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	5.344,10	5.344,10	4,18	75,72
74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	6,0	651,25	3.907,50	3,06	78,77
2794	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, inclusive tampa	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	11,0	319,80	3.517,80	2,75	81,52
100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	3,6	710,01	2.556,03	2,00	83,52
4654	ORSE	Locação de container - Almoarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	2,0	1.245,00	2.490,00	1,95	85,47
355	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Fletrodutos e Conexões	m	80,0	26,74	2.139,20	1,67	87,14
91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	100,0	19,17	1.917,00	1,50	88,64
2861	ORSE	Cruzeta de concreto retangular 2300mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	6,0	210,35	1.262,10	0,99	89,62
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	75,0	16,24	1.218,00	0,95	90,58
93145	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	243,39	1.216,95	0,95	91,53
96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,0	108,29	1.082,90	0,85	92,38
93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	219,65	878,60	0,69	93,06

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	M	20,0	42,40	848,00	0,66	93,73
87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	17,94	44,17	792,40	0,62	94,34
2852	ORSE	Cabo de aluminio nu asc/ca 7 fios - 4/0 awg - fornecimento	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	kg	10,0	71,86	718,60	0,56	94,91
103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	6,67	94,14	627,91	0,49	95,40
C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	20,0	27,78	555,60	0,43	95,83
173	Próprio	Placa de concreto armado, fck=30mpa	68	m²	3,15	160,87	506,74	0,40	96,23
2858	ORSE	Fornecimento de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0	485,55	485,55	0,38	96,61
91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	50,0	9,68	484,00	0,38	96,99
364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	35,0	13,43	470,05	0,37	97,35
2989	ORSE	Mão-de-obra para implantação de transformador monofásico de 5 a 15kva	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0	444,26	444,26	0,35	97,70
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	100,0	3,43	343,00	0,27	97,97
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	M	50,0	5,02	251,00	0,20	98,17
12807	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Luminárias Externas	un	2,0	117,83	235,66	0,18	98,35
3999	ORSE	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	35,0	6,47	226,45	0,18	98,53
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	4,0	54,44	217,76	0,17	98,70
103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	5,0	38,84	194,20	0,15	98,85
C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	0,26	723,94	188,22	0,15	99,00
101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0	187,29	187,29	0,15	99,14
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	2,0	68,18	136,36	0,11	99,25
7893	ORSE	Cabeçote de alumínio de 1 1/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	7,0	18,38	128,66	0,10	99,35
373	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	22,0	5,51	121,22	0,09	99,44
3047	ORSE	Deslocamento de chave fusível monopolar 13,8kv 100a	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0	101,77	101,77	0,08	99,52
101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALACAO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E ILUMINACÃO EXTERNA	UN	1,0	101,33	101,33	0,08	99,60

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,0	16,32	97,92	0,08	99,68
820	ORSE	Pára-raio de linha pev m-175-13 da voltts ou similar	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0	84,94	84,94	0,07	99,75
681	ORSE	Conector para haste de aterramento - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	Pontos de Suprimento de Telefone	un	10,0	7,53	75,30	0,06	99,81
101877	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	68,82	68,82	0,05	99,86
93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	65,77	65,77	0,05	99,91
11141	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0	59,27	59,27	0,05	99,96
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,35	85,49	29,92	0,02	99,98
91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0	10,69	21,38	0,02	100,00
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,08	51,82	4,14	0,00	100,00

**Total sem BDI**  
**Total do BDI**  
**Total Geral**

**102.737,01**  
**25.159,63**  
**127.896,64**





**Obra**  
**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA MELHORIAS E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO ELÉTRICA NO CAMPO DE FUTEBOL DO SANTA CRUZ NA COMUNIDADE RURAL DE ITABATINGA, NO MUNICÍPIO DE PEDRAS DE FOGO – PB.**

**Bancos**  
**SINAPI - 10/2022 - Paraíba**  
**ORSE - 08/2022 - Sergipe**  
**SEINFRA - 027 - Ceará**

**B.D.I.**  
**24,5%**

**Encargos Sociais**  
**Não Desonerado:**  
**Horista: 115,83%**  
**Mensalista: 72,25%**

**Planilha Orçamentária Analítica**

1									6.397,50
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	523,10	523,10	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	376,94	3,76	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,79	21,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,36	34,72	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	13,61	54,44	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	24,41	2,68	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	5,71	5,71	
				MO sem LS =>	20,59	LS =>	23,84	MO com LS =>	44,43
				Valor do BDI =>	128,15			Valor com BDI =>	651,25
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>6,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.907,50</b>
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4654	ORSE	Locação de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	1.000,00	1.000,00	
Insumo	4299	ORSE	Aluguel de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m mês	0	mês	1,0000000	1.000,00	1.000,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	245,00			Valor com BDI =>	1.245,00
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>2,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.490,00</b>
2									28.223,82
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	176	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - EQUIPE TÉCNICA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	4.292,45	4.292,45	
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,0000000	117,95	1.769,25	

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	80,0000000	31,54	2.523,20	
				MO sem LS =>	1.904,32	LS =>	2.205,78	MO com LS =>	4.110,10
				Valor do BDI =>	1.051,65			Valor com BDI =>	5.344,10
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>5.344,10</b>		

2.2			POSTE, TUBOS, E CAIXA DE PASSAGEM					18.174,36	
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4972	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	POSTES EM CONCRETO	UN	1,0000000	1.573,64	1.573,64	
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	0,8500000	45,42	38,60	
Composição Auxiliar	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,5500000	420,69	231,37	
Composição Auxiliar	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,5500000	149,18	82,04	
Insumo	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,4400000	129,15	185,97	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8800000	17,14	49,36	
Insumo	I9420	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	Material	UN	1,0000000	986,30	986,30	
				MO sem LS =>	122,44	LS =>	141,83	MO com LS =>	264,27
				Valor do BDI =>	385,54			Valor com BDI =>	1.959,18
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>7,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>13.714,26</b>		

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2861	ORSE	Cruzeta de concreto retangular 2300mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	168,96	168,96	
Insumo	712	ORSE	Cruzeta em concreto armado, retangular, 2300mm Cruzeta retangular concreto 2300mm un	0	un	1,0000000	168,96	168,96	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	41,39			Valor com BDI =>	210,35
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>6,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.262,10</b>		

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2794	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, inclusive tampa	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	256,87	256,87
Composição Auxiliar	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,4440000	94,20	41,82
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,2000000	96,34	115,60
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0576000	553,01	31,85

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

Composição Auxiliar	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,2940000	14,04	18,16		
Composição Auxiliar	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	0,9600000	32,11	30,82		
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,2520000	50,04	12,61		
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,9600000	6,27	6,01		
					MO sem LS =>	49,79	LS =>	57,68	MO com LS =>	107,47
					Valor do BDI =>	62,93			Valor com BDI =>	319,80
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>10,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>3.198,00</b>	

<b>2.3</b>	<b>ESTRUTURA DE PROTEÇÃO DO QUADRO GERAL</b>								<b>4.705,36</b>	
<b>2.3.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	68,67	68,67		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9560000	17,36	68,67		
					MO sem LS =>	24,12	LS =>	27,94	MO com LS =>	52,06
					Valor do BDI =>	16,82			Valor com BDI =>	85,49
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>0,3500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>29,92</b>	

<b>2.3.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	41,63	41,63		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3986000	17,36	41,63		
					MO sem LS =>	14,62	LS =>	16,94	MO com LS =>	31,56
					Valor do BDI =>	10,19			Valor com BDI =>	51,82
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>0,0800000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>4,14</b>	

<b>2.3.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Composição	C0056	SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,0000000	581,48	581,48		
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,2100000	74,72	15,69		
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	30,9500000	1,10	34,04		
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	30,9500000	0,56	17,33		
Insumo	I2081	SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	235,0000000	0,68	159,80		
Insumo	I2391	SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,5000000	23,17	196,94		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,2000000	17,14	157,68		
					MO sem LS =>	164,31	LS =>	190,31	MO com LS =>	354,62
					Valor do BDI =>	142,46			Valor com BDI =>	723,94

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

					Quant. =>	0,2600000	Preço Total =>	188,22		
2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	75,62	75,62		
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0091000	589,75	5,36		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6100000	22,04	35,48		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8050000	17,36	13,97		
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,70	19,81		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACA0 DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	40,45	0,20		
Insumo	00034557	SINAPI	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	Material	M	0,4200000	1,92	0,80		
					MO sem LS =>	18,73	LS =>	21,70	MO com LS =>	40,43
					Valor do BDI =>	18,52			Valor com BDI =>	94,14
					Quant. =>	6,6700000	Preço Total =>	627,91		
2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	35,48	35,48		
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0376000	589,75	22,17		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4700000	22,04	10,35		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1710000	17,36	2,96		
					MO sem LS =>	7,44	LS =>	8,62	MO com LS =>	16,06
					Valor do BDI =>	8,69			Valor com BDI =>	44,17
					Quant. =>	17,9400000	Preço Total =>	792,40		
2.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	173	Próprio	Placa de concreto armado, fck=30mpa	68	m²	1,0000000	129,22	129,22		

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0030000	502,06	1,50		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,61	3,61		
Insumo	10905	ORSE	Placa de concreto armado polido, fck=30mpa m2	0	m²	1,0000000	90,00	90,00		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,43	17,43		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	12,94	12,94		
					MO sem LS =>	14,14	LS =>	16,38	MO com LS =>	30,52
					Valor do BDI =>	31,65			Valor com BDI =>	160,87
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3,1500000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>506,74</b>	

2.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	570,29	570,29		
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	574,82	6,89		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4570000	22,04	10,07		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2290000	17,36	3,97		
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	549,36	549,36		
					MO sem LS =>	5,78	LS =>	6,70	MO com LS =>	12,48
					Valor do BDI =>	139,72			Valor com BDI =>	710,01
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3,6000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.556,03</b>	

3	ELÉTRICA								45.064,95
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	150,44	150,44	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000	17,65	26,88	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5233000	22,29	33,95	
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,26	1,04	
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	88,57	88,57	

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

MO sem LS => 22,06 LS => 25,55 MO com LS => 47,61  
Valor do BDI => 36,85 Valor com BDI => 187,29

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 187,29

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	24,22	24,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	17,65	2,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	22,29	2,56
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,1900000	16,48	19,61
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,38	0,03

MO sem LS => 1,66 LS => 1,93 MO com LS => 3,59  
Valor do BDI => 5,93 Valor com BDI => 30,15

Quant. => 1.100,0000000 Preço Total => 33.165,00

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	81,39	81,39
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0044000	598,99	2,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3259000	17,65	5,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3259000	22,29	7,26
Insumo	00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	65,75	65,75

MO sem LS => 5,01 LS => 5,81 MO com LS => 10,82  
Valor do BDI => 19,94 Valor com BDI => 101,33

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 101,33

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11141	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	47,61	47,61
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,60	2,16	
Insumo	3603	ORSE	Disjuntor monopolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar. un	0	un	1,0000000	25,00	25,00	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6000000	17,43	10,45	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,6000000	12,94	7,76	
				MO sem LS =>	8,44	LS =>	9,77	MO com LS =>	18,21
				Valor do BDI =>	11,66			Valor com BDI =>	59,27
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>59,27</b>

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	13,11	13,11	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0911000	17,65	1,60	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0911000	22,29	2,03	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	8,28	8,28	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20	
				MO sem LS =>	1,32	LS =>	1,52	MO com LS =>	2,84
				Valor do BDI =>	3,21			Valor com BDI =>	16,32
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>6,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>97,92</b>

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	86,98	86,98	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3955000	17,65	6,98	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3955000	22,29	8,81	
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	71,19	71,19	
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	6,63	MO com LS =>	12,35
				Valor do BDI =>	21,31			Valor com BDI =>	108,29
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>7,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>758,03</b>

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	681	ORSE	Conector para haste de aterramento - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	6,05	6,05
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0500000	3,60	0,18
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8" un	0	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0500000	17,43	0,87

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

MO sem LS => 0,40 LS => 0,47 MO com LS => 0,87  
Valor do BDI => 1,48 Valor com BDI => 7,53

Quant. => 7,0000000 Preço Total => 52,71

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,73	43,73
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	221,63	3,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	22,04	3,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	17,36	1,88
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	35,68	35,68

MO sem LS => 2,31 LS => 2,67 MO com LS => 4,98  
Valor do BDI => 10,71 Valor com BDI => 54,44

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 54,44

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	20,04	20,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0945000	17,65	1,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0945000	22,29	2,10
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	14,80	16,28

MO sem LS => 1,36 LS => 1,58 MO com LS => 2,94  
Valor do BDI => 4,90 Valor com BDI => 24,94

Quant. => 300,0000000 Preço Total => 7.482,00

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	8,59	8,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	17,65	2,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1440000	22,29	3,20
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,81	2,85

MO sem LS => 2,08 LS => 2,41 MO com LS => 4,49  
Valor do BDI => 2,10 Valor com BDI => 10,69



Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

Quant. => 2,0000000 Preço Total => 21,38

3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	355	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	21,48	21,48		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2600000	3,74	0,97		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2600000	3,60	0,93		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2600000	17,43	4,53		
Insumo	00002684	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,0500000	11,14	11,69		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2600000	12,94	3,36		
				MO sem LS =>		3,66	LS =>	4,23	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>		5,26			Valor com BDI =>	26,74
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>80,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>2.139,20</b>	

3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	7893	ORSE	Cabeçote de alumínio de 1 1/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	14,77	14,77		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2700000	3,60	0,97		
Insumo	3499	ORSE	Cabeçote de alumínio de 1 1/4" Un	0	Un	1,0000000	9,10	9,10		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2700000	17,43	4,70		
				MO sem LS =>		2,18	LS =>	2,52	MO com LS =>	4,70
				Valor do BDI =>		3,61			Valor com BDI =>	18,38
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>7,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>128,66</b>	

3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	373	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	4,43	4,43		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0700000	3,74	0,26		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0700000	3,60	0,25		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0700000	17,43	1,22		
Insumo	00001902	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,80	1,80		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0700000	12,94	0,90		
				MO sem LS =>		0,98	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,12
				Valor do BDI =>		1,08			Valor com BDI =>	5,51
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>22,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>121,22</b>	

3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

Composição	364	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	10,79	10,79		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,74	0,74		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,60	0,72		
Insumo	00001874	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,27	3,27		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2000000	17,43	3,48		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000	12,94	2,58		
					MO sem LS =>	2,81	LS =>	3,25	MO com LS =>	6,06
					Valor do BDI =>	2,64			Valor com BDI =>	13,43
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>35,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>470,05</b>	

3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3999	ORSE	Fita em aço inox, fusimec ou similar - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	1,0000000	5,20	5,20		
Insumo	3155	ORSE	Fita em aço inox Fusimec ou similar M	0	M	1,0000000	5,20	5,20		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	6,47
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>35,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>226,45</b>	

4	ILUMINAÇÃO							28.265,70		
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	175	Próprio	REFLETOR 600W LED 50000LM BIVOLT IP66 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	756,78	756,78		
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3000000	259,73	77,91		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,65	5,29		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	22,29	6,68		
Insumo	06.200.04	Próprio	REFLETOR 600W LED 50000LM BIVOLT IP66	Equipamento	UN	1,0000000	666,90	666,90		
					MO sem LS =>	6,80	LS =>	7,88	MO com LS =>	14,68
					Valor do BDI =>	185,41			Valor com BDI =>	942,19
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>30,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>28.265,70</b>	

5	EXTENSÃO DA REDE ELÉTRICA							12.059,91
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

Composição	C4972	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	POSTES EM CONCRETO	UN	1,0000000	1.573,64	1.573,64		
Composição Auxiliar	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E	m³	0,8500000	45,42	38,60		
Composição Auxiliar	C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,5500000	420,69	231,37		
Composição Auxiliar	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,5500000	149,18	82,04		
Insumo	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	1,4400000	129,15	185,97		
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,8800000	17,14	49,36		
Insumo	I9420	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	Material	UN	1,0000000	986,30	986,30		
				MO sem LS =>		122,44	LS =>	141,83	MO com LS =>	264,27
				Valor do BDI =>		385,54			Valor com BDI =>	1.959,18
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.959,18</b>	

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2956	ORSE	Fornecimento de transformador monofásico c/ deriv. 15 kva 13800/230/115v	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	5.547,66	5.547,66		
Insumo	2264	ORSE	Transformador monofásico c/ deriv 10 kva, at 13800v, bt 230/115v Padrão Energisa un	0	un	1,0000000	5.547,66	5.547,66		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1.359,17			Valor com BDI =>	6.906,83
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>6.906,83</b>	

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2989	ORSE	Mão-de-obra para implantação de transformador monofásico de 5 a 15kva	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	356,84	356,84		
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa us	0	us	23,5700000	15,14	356,84		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		87,42			Valor com BDI =>	444,26
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>444,26</b>	

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3047	ORSE	Deslocamento de chave fusível monopolar 13,8kv 100a	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	81,75	81,75		
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa us	0	us	5,4000000	15,14	81,75		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		20,02			Valor com BDI =>	101,77
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>101,77</b>	

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

Composição	2852	ORSE	Cabo de aluminio nu asc/ca 7 fios - 4/0 awg - fornecimento	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	kg	1,0000000	57,72	57,72	
Insumo	00000842	SINAPI	CABO DE ALUMINIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 4 AWG	Material	KG	1,0000000	57,72	57,72	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,14			Valor com BDI =>	71,86
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>10,0000000</b>			<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>718,60</b>

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2858	ORSE	Fornecimento de chave fusível 15kv - 100a, ruptura assim. 10 ka	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	390,00	390,00	
Insumo	588	ORSE	Chave fusível 15kv- 24kv 100a 12000a un	0	un	1,0000000	390,00	390,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	95,55			Valor com BDI =>	485,55
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>			<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>485,55</b>

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	820	ORSE	Pára-raio de linha pev m-175-13 da voltts ou similar	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	68,23	68,23	
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,60	1,80	
Insumo	1663	ORSE	Pára-raio de linha pev m-175-13 da voltts ou similar un	0	un	1,0000000	57,72	57,72	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	17,43	8,71	
				MO sem LS =>	4,04	LS =>	4,67	MO com LS =>	8,71
				Valor do BDI =>	16,71			Valor com BDI =>	84,94
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>			<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>84,94</b>

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	86,98	86,98	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3955000	17,65	6,98	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3955000	22,29	8,81	
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	71,19	71,19	
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	6,63	MO com LS =>	12,35
				Valor do BDI =>	21,31			Valor com BDI =>	108,29
				<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3,0000000</b>			<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>324,87</b>

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	681	ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	6,05	6,05

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0500000	3,60	0,18	
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8" un	0	un	1,0000000	5,00	5,00	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0500000	17,43	0,87	
				MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,47	MO com LS =>	0,87
				Valor do BDI =>	1,48			Valor com BDI =>	7,53
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>3,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>22,59</b>	

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,73	43,73	
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0141000	221,63	3,12	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1384000	22,04	3,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1088000	17,36	1,88	
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Material	UN	1,0000000	35,68	35,68	
				MO sem LS =>	2,31	LS =>	2,67	MO com LS =>	4,98
				Valor do BDI =>	10,71			Valor com BDI =>	54,44
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>3,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>163,32</b>	

5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	34,06	34,06	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	17,65	3,00	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	22,29	3,78	
Insumo	00000868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0200000	26,75	27,28	
				MO sem LS =>	2,46	LS =>	2,85	MO com LS =>	5,31
				Valor do BDI =>	8,34			Valor com BDI =>	42,40
				<b>Quant. =&gt;</b>		<b>20,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>848,00</b>	

6								7.884,76
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2794	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.40 x 0.60m, inclusive tampa	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	256,87	256,87
Composição Auxiliar	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,4440000	94,20	41,82
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,2000000	96,34	115,60

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0576000	553,01	31,85		
Composição Auxiliar	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,2940000	14,04	18,16		
Composição Auxiliar	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	0,9600000	32,11	30,82		
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,2520000	50,04	12,61		
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrc	m²	0,9600000	6,27	6,01		
					MO sem LS =>	49,79	LS =>	57,68	MO com LS =>	107,47
					Valor do BDI =>	62,93			Valor com BDI =>	319,80
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>1,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>319,80</b>		

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	15,40	15,40		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	17,65	1,35		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	22,29	1,71		
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,1900000	10,35	12,31		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,38	0,03		
					MO sem LS =>	1,11	LS =>	1,29	MO com LS =>	2,40
					Valor do BDI =>	3,77			Valor com BDI =>	19,17
					<b>Quant. =&gt;</b>	<b>100,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>1.917,00</b>		

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,04	4,04		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	17,65	0,52		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	22,29	0,66		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,1900000	2,38	2,83		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,38	0,03		
					MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,49	MO com LS =>	0,92
					Valor do BDI =>	0,98			Valor com BDI =>	5,02

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

							Quant. =>	50,0000000	Preço Total =>	251,00
6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	2,76	2,76		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	17,65	0,42		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0240000	22,29	0,53		
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,1900000	1,50	1,78		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,38	0,03		
					MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,74
					Valor do BDI =>	0,67			Valor com BDI =>	3,43
							Quant. =>	100,0000000	Preço Total =>	343,00
6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101877	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	55,28	55,28		
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0034000	598,99	2,03		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2914000	17,65	5,14		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2914000	22,29	6,49		
Insumo	00039794	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	41,62	41,62		
					MO sem LS =>	4,45	LS =>	5,15	MO com LS =>	9,60
					Valor do BDI =>	13,54			Valor com BDI =>	68,82
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	68,82
6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	52,83	52,83		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	17,65	1,68		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	22,29	2,12		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	47,49	47,49		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	0,77	1,54		

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

MO sem LS => 1,37 LS => 1,59 MO com LS => 2,96  
Valor do BDI => 12,94 Valor com BDI => 65,77

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 65,77

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	54,77	54,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	17,65	2,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	22,29	2,95
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	47,49	47,49
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,00	2,00

MO sem LS => 1,91 LS => 2,22 MO com LS => 4,13  
Valor do BDI => 13,41 Valor com BDI => 68,18

Quant. => 2,0000000 Preço Total => 136,36

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93142	SINAPI	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	176,43	176,43
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,6000000	4,04	50,90
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	7,78	17,11
Composição Auxiliar	91842	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0000000	5,77	11,54
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,3750000	8,65	3,24
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	12,04	12,04
Composição Auxiliar	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	41,82	41,82
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,2000000	11,10	24,42
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,46	3,46
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,2000000	5,41	11,90

MO sem LS => 38,83 LS => 44,97 MO com LS => 83,80  
Valor do BDI => 43,22 Valor com BDI => 219,65



Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	878,60		
6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93145	SINAPI	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	195,50	195,50		
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8,4000000	2,76	23,18		
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	12,6000000	4,04	50,90		
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,2000000	7,78	17,11		
Composição Auxiliar	91842	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0000000	5,77	11,54		
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3750000	8,65	3,24		
Composição Auxiliar	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,04	12,04		
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	37,71	37,71		
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	11,10	24,42		
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,46	3,46		
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	2,2000000	5,41	11,90		
					MO sem LS =>	40,50	LS =>	46,92	MO com LS =>	87,42
					Valor do BDI =>	47,89			Valor com BDI =>	243,39
					Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	1.216,95		
6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,20	31,20		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3700000	17,65	6,53		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3700000	22,29	8,24		
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	16,43	16,43		

Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

MO sem LS => 5,36 LS => 6,20 MO com LS => 11,56  
Valor do BDI => 7,64 Valor com BDI => 38,84

Quant. => 5,0000000 Preço Total => 194,20

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,78	7,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	17,65	2,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	22,29	2,87
Insumo	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	1,0170000	2,60	2,64

MO sem LS => 1,86 LS => 2,16 MO com LS => 4,02  
Valor do BDI => 1,90 Valor com BDI => 9,68

Quant. => 50,0000000 Preço Total => 484,00

6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12807	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	94,65	94,65
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,74	1,12
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,60	1,80
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10 un	0	un	2,0000000	0,77	1,54
Insumo	13288	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar un	0	un	1,0000000	77,60	77,60
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5000000	17,43	8,71
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,3000000	12,94	3,88

MO sem LS => 5,83 LS => 6,76 MO com LS => 12,59  
Valor do BDI => 23,18 Valor com BDI => 117,83

Quant. => 2,0000000 Preço Total => 235,66

6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,05	13,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	17,36	1,19
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1870000	23,10	4,31
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	22,90	7,55

MO sem LS => 1,94 LS => 2,25 MO com LS => 4,19

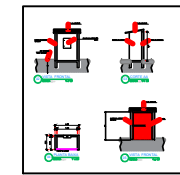
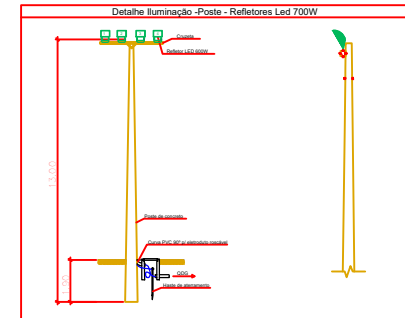
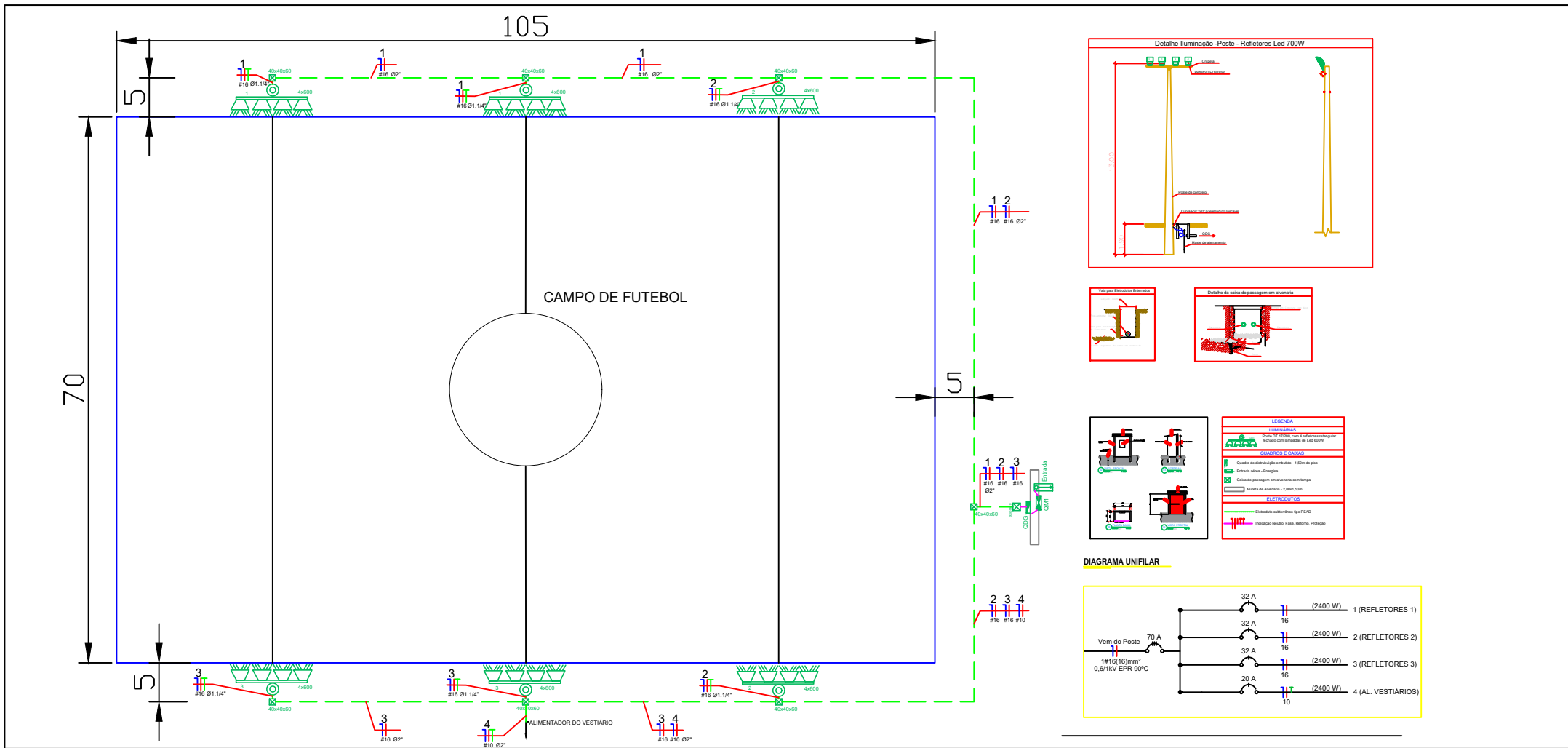
Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
CNPJ: 09.072.455/0001-97

Valor do BDI => 3,19 Valor com BDI => 16,24

Quant. => 75,0000000 Preço Total => 1.218,00

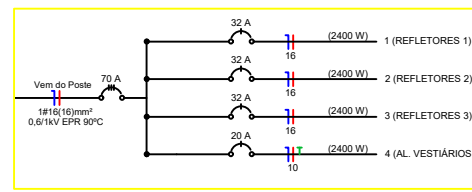
6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3022	SEINFRA	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	22,32	22,32	
Insumo	I0045	SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3500000	18,63	6,52	
Insumo	I2395	SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	23,17	9,26	
Insumo	I1347	SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,4000000	0,55	0,22	
Insumo	I1488	SEINFRA	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	Material	L	0,1200000	11,91	1,42	
Insumo	I2425	SEINFRA	SOLVENTE	Material	L	0,0500000	13,49	0,67	
Insumo	I2500	SEINFRA	TINTA ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,1700000	24,93	4,23	
				MO sem LS =>	7,31	LS =>	8,47	MO com LS =>	15,78
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	27,78
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	555,60

**Total sem BDI 102.737,01**  
**Total do BDI 25.159,63**  
**Total Geral 127.896,64**



LEGENDA	
	1. ILUMINAÇÃO
	2. CONDUITO
	3. REFLETOR LED 200W
	4. CABO DE PASSAGEM
	5. CONEXÃO
	6. ELÉTRICO
	7. ELÉTRICO
	8. ELÉTRICO
	9. ELÉTRICO
	10. ELÉTRICO
	11. ELÉTRICO
	12. ELÉTRICO

**DIAGRAMA UNIFILAR**



Projeto  
 Construtora

PRANCHA  
**01/01**

ESCALA  
 1:700

PROJETO: ILUMINAÇÃO DO CAMPO DE ITABATINGA  
 PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Pedras de Fogo  
 CNPJ: 09.072.455/0001-97  
 ENDEREÇO: R. Dr. Manoel Alves, 140 - Centro  
 Pedras de Fogo - PB, 58328-000

QUADRO DE ÁREAS:		DESENHOS:	
Área total do Lote:	.	<b>PROJETO ELÉTRICO</b>	
Área total construída:	.		
Áreas total cobertas:	.		
T.O.:	.		
I.A.:	.	DATA: <b>Dez / 2022</b>	REV. - 01 :
Solo Permeável:	.	DESENHO:	REV. - 02 :