



Fortaleza/CE, 30 de maio de 2022

PEDIDO DE IMPUGNAÇÃO À LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE.

Ilustríssimo Senhor Presidente da Comissão de Licitação do Município de Acaraú/CE,

FOX TERCEIRIZACAO TRANSPORTES & SERVICOS EIRELI, inscrita no CNPJ nº 07.499.126/0001-00, situada na Av. Santos Dumont, 2789, Loja-12, Aldeota, Fortaleza/CE, CEP: 60.150-165, na qualidade de empresa interessada em participar do processo licitatório em tela, vem, respeitosamente, à presença de V.S.ª, apresentamos aqui as diversas inconformidades técnicas verificadas no projeto básico do edital da Concorrência Pública nº 3003.01/2022-CP, licitação do tipo menor preço global para registro de preços para futura e eventual contratação de "Serviços de manutenção preventiva e corretiva, ampliação, reforma, modernização, eficiência energética, incluindo gestão de software, call center, georreferenciamento e emplaquetamento do parque de iluminação com administração local e demais serviços constantes no termo de referência, no Sistema de Iluminação Pública (IP), da sede e dos distritos de Acaraú/CE"; com finalidade de impugnação deste certame.

Tempestividade

Consoante a Lei nº 8.666/93 e ao Edital qualquer pessoa é parte legítima para impugnar a licitação, devendo protocolar o pedido em até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação, que ocorrerá em 10/06/2022 às 09:00 horas conforme aviso de adiamento de sessão publicado em 09.05.2022; portanto, tempestiva a presente impugnação.

Análise Técnica Adendo Projeto Básico

Das inconformidades abaixo explicitas não restam dúvidas que necessitam ser sanadas e por tal fato irão ensejar na impugnação do presente certame.

Itens com inconformidades:



Soluções

- 1) Observamos na fls. 0456 a 0457 do adendo do processo licitatório, a informação de BDI de 27,80% no final da planilha orçamentária básica, divergentemente do BDI de 29,35% previsto; fato este que poderá gerar erro na formulação das propostas de preços das licitantes.

- 2) Identificamos que a planilha de BDI (fl. 0463 do adendo do processo licitatório) está incorreta novamente, mas agora devido a utilização da alíquota do ISSQN de 2,00% (dois por cento), valor este menor do que o estabelecido na Lei Municipal 1606/2013 do Novo Código Tributário, que é de 5,00% (cinco por cento), e do valor utilizado na versão anteriormente publicada (fl. 0313 do processo licitatório inicial); resultando em BDI de 29,35% (vinte e nove vírgula trinta e cinco por cento), a menor que o devido.

Ou seja, pelos percentuais aplicados neste adendo e com o percentual de ISSQN correto de 5,00%, o BDI final corrigido deveria ser de 33,82% (ver quadro demonstrativo abaixo). Portanto erro este insanável e que impacta em muito no valor final desta licitação, passando dos atuais R\$ 5.882.563,08 (cinco milhões e oitocentos e oitenta e dois mil e quinhentos e sessenta e três reais e oito centavos) para R\$ 6.085.544,68 (seis milhões e oitenta e cinco mil e quinhentos e quarenta e quatro reais e sessenta e oito centavos) conforme nossos cálculos (Anexo-01).

BDI DESONERADO		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,29%
TOTAL:		5,29%
B	LUCRO	
L	LUCRO	8,00%
TOTAL:		8,00%
LUCRO	DISPESAS INDIRETAS	
S+G	GARANTIA/SEGURO	0,25%
R	RISCOS	1,00%
DF	DESPEAS FINANCEIRAS	1,01%
TOTAL:		2,26%



I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	CPRB	4,50%
	TOTAL:	13,15%
EQUAÇÃO:	$\frac{(1+AC+(S+G)+R) \cdot (1+DF) \cdot (1+L)}{(1-I)}$	33,82%

BDI DESONERADO COM ALÍQUOTA CORRETA DO ISSQN

Seção V Da Base de Cálculo e da Aliquota

Art. 60 A base de cálculo do imposto é o preço do serviço, ao qual se aplicam as alíquotas específicas, dispostas no Art. 63 desta Lei, ressalvada às exceções contidas nos parágrafos deste artigo.

Art. 63 A alíquota do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza das pessoas jurídicas, ou a estas assemelhadas, será de 5% (cinco por cento).

Lei Municipal nº 1506/2013 - Novo Código Tributário do município de Acaraú

- 3) Nesta publicação mantém-se a utilização de serviços do ajudante de eletricista (10042) em todos as composições de preços unitários dos serviços propostos no orçamento, fato este inadequado, por tratar-se de mão de obra não qualificada com os cursos obrigatórios das normas de segurança exigidas pelo Ministério do Trabalho e Previdência, no mínimo para o caso, a NR-10 e Complementar (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade) e NR-35 (Trabalho em Altura), bem como, Curso de Eletricidade Básica. Ambas para atuar em serviços de manutenção de Sistemas de Iluminação Pública em redes energizadas de distribuição de baixa tensão (380V/220V) e/ proximidade inclusive de redes energizadas de média tensão (13,80KV), da infraestrutura da Enel, com o agravante de ser classificada como meio profissional (ver convenções coletivas do

FOX

Soluções

FOX TERCEIRIZACAO TRANSPORTES & SERVICOS EIRELI

C.N.P.J. 07.499.126/0001-00

Inscrição Estadual 06.786.000-1



Sinduscon-CE), não apto a tarefas especializadas, mas com outras atribuições.

Lembramos aqui que o eletricitista para estes serviços são profissionais especializados, e com vínculo ao SINDELETRO-CE; e a referência ao SINDUSCON-CE deve-se a questão da remuneração orçamentária atreladas às tabelas oficiais SEINFRA e SINAPI.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Para efeito de aplicação da presente cláusula considerar-se-ão as seguintes definições:

SERVENTE: Aquele empregado contratado para exercer funções de apoio ao meio-profissional e ao profissional.

MEIO-PROFISSIONAL: Aquele empregado contratado para exercer funções, tais como: auxiliar de ferreiro, auxiliar de carpinteiro, auxiliar de eletricitista, auxiliar de bombeiro, auxiliar de almoxarife, auxiliar de laboratorista, auxiliar de balanceiro, auxiliar de pintor, moldador, vigia, betoneiro operador de betoneira não auto carregável e apontador de obra.

PROFISSIONAL: Aquele empregado contratado para exercer funções especializadas, tais como: pedreiro, almoxarife, balanceiro, carpinteiro, ferreiro armador, pintor, bombeiro, eletricitista, soldador, gesso, motorista, marceneiro, laboratorista, impermeabilizador, encarregado de setor de pessoal de obra, betoneiro operador de betoneira auto carregável e operador de elevador de carga/passageiro.

Convenção Coletiva de Trabalho Sinduscon-Ce - 2022/2023

- De forma equivocada neste adendo ao edital, ao invés de corrigirem o cálculo do percentual de periculosidade de 30,00% que estava incorreto na versão anteriormente publicada, optaram pela exclusão total e indevida do percentual obrigatório de periculosidade de 30,00%, sobre o valor unitário da mão de obra dos profissionais eletricitista (I2312)/(obrigatório), ajudante de eletricitista (I0042)/(obrigatório), engenheiro (I2322)/(não obrigatório) e eletrotécnico montador (I1088)/(obrigatório), do item 1.0 Gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública da planilha orçamentária (fls. 0458 do adendo do processo licitatório). Ou seja, haverá agora subpreço no custo da mão de obra destes profissionais, que impactará diretamente no custo final no item 1.0 Gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública da planilha orçamentária, caracterizando em erro insanável; implicando desta feita em remuneração a menor que a devida nestes serviços, e relevante ônus a empresa que será contratada, pois esta deverá arcar com todas as obrigações legais e trabalhistas da categoria.

(85) 98784-3313

foxterceirizacao18@gmail.com

Av. Santos Dumont 2789 sl 12 Aldeota Fortaleza Ceará 60.150-165 Avenida Santos



Soluções

Lembramos que a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) assegura o adicional de periculosidade de 30,00% (trinta por cento) apenas aos empregados que trabalham em sistema elétrico de potência em condições de risco ou que o façam com equipamentos e instalações elétricas similares, que ofereçam risco equivalente, ainda que em unidade consumidora de energia elétrica. Portanto, obrigatório no presente caso para mão de obra dos profissionais eletricitista (I2312), ajudante de eletricitista (I0042) e eletrotécnico montador (I1088).

- 5) Neste adendo ao edital, como também observado na versão anteriormente publicada, as composições de preços da mão de obra horista do eletricitista (I2312) e do ajudante de eletricitista (I0042) para o item 2.0 e seus subitens, relativos aos serviços de remodelação, ampliação, melhoria, e eficiência energética do parque de iluminação pública, não incluem o percentual obrigatório de periculosidade de 30,00%. Implicando desta feita em remuneração a menor que a devida nestes serviços, e relevante ônus a empresa que será contratada, pois esta deverá arcar com todas as obrigações legais e trabalhistas da categoria.

- 6) Identificamos novamente erro no cálculo da mão de obra dos serviços do item 1.1 da planilha orçamentária do Gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública (fls. 0458 do adendo do processo licitatório) e das demais composições unitárias de preços da planilha orçamentária do item 2.0 e seus subitens (Serviços de remodelação, ampliação, melhoria, e eficiência energética do parque de Iluminação Pública)/ (fls. 0456 a 0537 do adendo do processo licitatório), pela não inclusão do custo do adicional pelo desempenho da função motorista de 10,00% (dez por cento) p/ um dos membros da equipe de manutenção (indicar o profissional) do item 1.0 e demais serviços do item 2.0 mencionados anteriormente. Direito este estabelecido e garantido em convenção coletiva de trabalho da categoria dos eletricitários (ver tabela abaixo). Implicando desta feita em remuneração menor que a devida nestes serviços, e novamente ônus a empresa que será contratada, pois esta deverá arcar com todas as obrigações legais e trabalhistas da categoria.

**Parágrafo segundo: Gratificação por Função**

As empresas pagarão a todos os trabalhadores que exercem função específica, o salário do cargo exercido, acrescido de uma gratificação de função a ser praticada a partir de 01 de fevereiro de 2020 nos percentuais a seguir discriminados:

Cargo Exercido	Gratificação de Função
Eletricista - Motorista/Motoqueiro	10% do cargo
Leiturista - Motorista/Motoqueiro	10% do cargo
Chefe de equipe	20% do cargo
Supervisor	20% do cargo
Coordenador	10% do cargo

Convenção Coletiva de Trabalho 2020/2022 do SINDELETRO-CE

- 7) Observamos neste adendo ao edital, que a planilha de Gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública (fls. 0458 a 0460 do adendo do processo licitatório), apresenta novamente p/ o item 3. (Material para Manutenção Mensal) subdimensionamento dos quantitativos de materiais aplicados, podendo gerar em curto de intervalo de tempo desequilíbrio econômico-financeiro do contrato. Esclarecemos a V.Sa. que geralmente os Sistemas de Iluminação Pública apresentam índices mensais de falhas de pontos luminosos da ordem de 3,5% a 5,0% da quantidade total do acervo, e deste percentual, aproximadamente 60,00% das falhas estão nas lâmpadas. Para um acervo de 8.361 pontos luminosos (pl), teríamos a necessidade de aproximadamente de no mínimo 2.100 lâmpadas por ano ($8.361 \text{ pl} \times 3,50\% = 292,63 \text{ pl}$ e $292 \times 60,00\% = 175$ lâmpadas por mês, e 2.100 lâmpadas por ano). Mas a estimativa neste item é de apenas 682 lâmpadas por ano, e de forma similar ocorre para os demais materiais. Para os quantitativos apresentados no quadro abaixo, conforme publicado na fl. 0458 do adendo do processo licitatório, vamos exemplificar a situação desequilíbrio que irá se apresentar em pouco tempo no decorrer do contrato, para os itens mais importantes nos serviços de manutenção:

3. MATERIAL PARA MANUTENÇÃO MENSAL								
3.1 MATERIAL			CÓDIGO	BANCO	UNIT	QUANTIDADE	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W. C/ SUPORTE			I0502	SEINFRA	UN	300,00	R\$ 34,90	R\$ 10.470,00

FOX

Soluções

FOX TERCEIRIZAÇÃO TRANSPORTES & SERVIÇOS EIRELI

C.N.P.J. 07.499.126/0001-00

Inscrição Estadual 06.786.000-1



BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	39380	SINAPI	UN	150,00	R\$ 19,45	R\$ 2.917,50
CABO DE PVC 1000V 2,5MM ²	18229	SEINFRA	M	100,00	R\$ 1,86	R\$ 186,00
CABO DE COBRE TP COPOLAST 2 x 2,5 mm ² , 450/750v	3804	ORSE	M	200,00	R\$ 6,95	R\$ 1.390,00
CONECTOR PERFURAÇÃO 25-95/2 95 MM	2637	ORSE	UN	50,00	R\$ 11,35	R\$ 567,50
CONECTOR CUNHA PARA CABO 4-4 AWG 2 A 6AWG -FABRICADO EM LIGA DE ALUMÍNIO	10624	ORSE	UN	50,00	R\$ 3,20	R\$ 160,00
LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	11481	SEINFRA	UN	200,00	R\$ 30,90	R\$ 6.180,00
LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 70W/220V	18351	SEINFRA	UN	300,00	R\$ 36,04	R\$ 10.812,00
LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	11484	SEINFRA	UN	50,00	R\$ 41,37	R\$ 2.068,50
LÂMPADA VAPOR METALICO DE 250W/220V	11486	SEINFRA	UN	100,00	R\$ 60,89	R\$ 6.089,00
LÂMPADA VAPOR METALICO DE 400W/220V	11487	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 73,50	R\$ 2.205,00
LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 1000W/220V	11483	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 215,00	R\$ 430,00
REATOR AFP P/ LÂMP. V. SÓDIO 70W	11776	SEINFRA	UN	200,00	R\$ 51,97	R\$ 10.394,00
REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	19474	SEINFRA	UN	50,00	R\$ 68,69	R\$ 3.434,50
REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	19475	SEINFRA	UN	40,00	R\$ 99,99	R\$ 3.999,60
REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	11778	SEINFRA	UN	30,00	R\$ 118,08	R\$ 3.542,40
FITA AUTO FUSÃO DE BA QUALIDADE	16278	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 8,98	R\$ 89,80
FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	20111	SINAPI	UN	20,00	R\$ 11,29	R\$ 225,80

(85) 98784-3313

foxterceirizacao18@gmail.com

Av. Santos Dumont 2789 sl 12 Aldeota Fortaleza Ceará 60.150-165 Avenida Santos

FOX

Soluções

FOX TERCEIRIZACAO TRANSPORTES & SERVICOS EIRELI

C.N.P.J. 07.499.126/0001-00

Inscrição Estadual 06.786.000-1



LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 50W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, GAR. 5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	12774	ORSE	UN	2,00	R\$ 951,23	R\$ 1.902,46
LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, GAR. 5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	12776	ORSE	UN	2,00	R\$ 1.187,50	R\$ 2.375,00
LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 150W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W, GAR. 5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	12778	ORSE	UN	2,00	R\$ 1.463,51	R\$ 2.927,02
SUBTOTAL ITEM 3.1 - MATERIAL:						R\$ 72.366,08
SUBTOTAL ITEM 3 - MATERIAL PARA MANUTENÇÃO MENSAL:						R\$ 6.030,51

Para o insumo lâmpadas:

A quantidade de lâmpadas previstas para os trabalhos durante 12 meses: 682 unidades.

A quantidade de lâmpadas previstas para os trabalhos o mês: $682/12 = 56$ unidades aproximadamente.

(85) 98784-3513

foxterceirizacao18@gmail.com

Av. Santos Dumont 2784 sl 12 Aldeota Fortaleza Ceará 60.150-165 Avenida Santos

FOX

Soluções

FOX TERCEIRIZACAO TRANSPORTES & SERVICOS EIRELI

C.N.P.J. 07.499.126/0001-00

Inscrição Estadual 06.786.000-1



A quantidade de "solicitações diárias para manutenção" gira em torno estimadamente de 292 (3,50% (indicador mínimo) de 8.361 pontos luminosos), destes chamados 60,00% necessitam a substituição de lâmpadas queimadas; ou seja, seria necessário para os serviços mensais de 175 lâmpadas por mês no mínimo.

Para o insumo reator:

A quantidades de reatores previstos para os trabalhos durante 12 meses: 320 unidades.

A quantidades de reatores previstos para os trabalhos o mês: $320/12 = 26$ unidades aproximadamente.

A quantidade de "solicitações diárias para manutenção" gira em torno estimadamente de 292 (3,50% (indicador mínimo) de 8.361 pontos luminosos), destes chamados 10,00% necessitam a substituição de reatores queimados; ou seja, seria necessário para os serviços mensais de 29 reatores por mês no mínimo.

Para o insumo célula fotoelétrica (relé):

A quantidades de relés previstos para os trabalhos durante 12 meses: 300 unidades.

A quantidades de relés previstos para os trabalhos o mês: $300/12 = 25$ unidades aproximadamente.

A quantidade de "solicitações diárias para manutenção" gira em torno estimadamente de 292 (3,50% (indicador mínimo) de 8.361 pontos luminosos), destes chamados 20,00% necessitam substituição de relés; ou seja, seria necessário para os serviços mensais de 58 relés por mês no mínimo.

Conclusão, os materiais são insuficientes para a demanda dos serviços, e gerará em curto de intervalo de tempo desequilíbrio econômico-financeiro do contrato.

(85) 98784-3313

foxterceirizacao18@gmail.com

Av. Santos Dumont 2739 sl 12 Aldeota Fortaleza Ceará 60.150-165 Avenida Santos

Soluções



8) A planilha de Gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública (fls. 0458 a 0459 do adendo do processo licitatório), apresenta novamente e indevidamente a inclusão dos custos de alimentação, transporte e EPI p/ o item 6.0 (Custos Adicionais) com valores unitários mensalistas da tabela de preços do Sinapi, no total de R\$ 6.047,27 mensais. A desconformidade se deve em primeiro lugar devido a toda mão de obra do gerenciamento ser da tabela Seinfra 027.1 (desonerada), e em segundo lugar por estes custos já estarem previstos e inclusos nos custos unitários horistas de toda mão de obra desta tabela, com a denominação de "encargos complementares". Ou seja, encargos pagos em duplicidade no custo do gerenciamento. Segue os valores destes encargos para cada profissional:

- eletricista (12312) da tabela Seinfra 027.1 c/ valor unitário horista de R\$ 5,57 para os encargos complementares.

- ajudante de eletricista (10042) da tabela Seinfra 027.1 c/ valor unitário horista de R\$ 4,97 para os encargos complementares.

- engenheiro (12322) da tabela Seinfra 027.1 c/ valor unitário horista de R\$ 3,71 para os encargos complementares.

- eletrotécnico montador (11088) da tabela Seinfra 027.1 c/ valor unitário horista de R\$ 5,57 para os encargos complementares.

- cadastrador (16033) da tabela Seinfra 027.1 c/ valor unitário horista de R\$ 4,62 para os encargos complementares.

- auxiliar administrativo (10149) da tabela Seinfra 027.1 c/ valor unitário horista de R\$ 4,62 para os encargos complementares.

9) O mesmo equívoco ocorre novamente para item 6.0 (Ferramentas)/(0459 do adendo do processo licitatório) que apresenta indevidamente a inclusão destes custos com valores unitários da tabela de preços do Sinapi, no total de R\$ 234,76 mensais. Ou seja, encargos pagos em duplicidade no custo do gerenciamento.

Soluções



seus subitens, relativos aos serviços de remodelação, ampliação, melhoria, e eficiência energética do parque de iluminação pública); ou seja, reincidência de serviços já previstos, inclusos e remunerados em composições de preços destes itens, implicando em ônus desnecessário para a administração municipal.

13) Observamos para o item 2.8 (Serviços Técnicos Especializados e Elaboração de Projeto), fl. 0456 do adendo do processo licitatório, que este apresenta novamente custos desnecessários com o profissional desenhista projetista, pois no item 2.8.8 (Elaboração de Projeto Executivo de Iluminação Pública), estes serviços já devem estar previstos em sua totalidade e devidamente remunerados.

14) Na verdade, todos os serviços deste item 2.8 (Serviços Técnicos Especializados e Elaboração de Projeto), fl. 0456 do adendo do processo licitatório, deveriam estar inclusos no item 1.0, relativo ao gerenciamento do sistema de iluminação pública, como geralmente ocorre em licitações com serviços similares aos previstos nesta licitação; e não à parte na planilha orçamentária.

15) Outro falha de maior gravidade observada neste projeto básico, foi a ausência de análise da forma de tributação da mão de obra dos serviços do orçamento a ser mais vantajosa para a administração, conforme os índices de BDI e encargos sociais específicos de cada situação, e a comparação dos respectivos valores totais nas situações "com desoneração" e "sem desoneração". Pois é a partir desta análise que o segue para o orçamentista optar corretamente pela forma de tributação mais econômica para aplicação dos recursos públicos. Geralmente em orçamentos deste tipo a forma de tributação que apresenta maior vantajosidade para a administração é a situação "sem desoneração", por apresentar um custo de BDI menor, mesmo com a mão de obra não desonerada.

Para este orçamento básico publicado e devidamente corrigido para o valor de R\$ 6.085.544,68 (seis milhões e oitenta e cinco mil e quinhentos e quarenta e quatro reais e sessenta e oito centavos), com BDI desonerado corrigido para 33,82%, encargos sociais da mão de obra Seinfra 027.1 (desonerada) de 83,85% (horista), observamos que haverá um sobrepreço

FOX

Soluções

FOX TERCEIRIZAÇÃO TRANSPORTES & SERVIÇOS EIRELI

C.N.P.J. 07.499.126/0001-00

Inscrição Estadual 06.786.000-1



provável nos custos dos serviços de aproximadamente de R\$ 128.965,94 (cento e vinte e oito mil e novecentos e sessenta e cinco reais e noventa e quatro centavos) conforme nossos cálculos; devido a inobservância na utilização da melhor forma de tributação da mão de obra, no caso a "SEM DESONERAÇÃO", e conforme nossos cálculos apresentará valor de R\$ 5.956.578,74 (cinco milhões e novecentos e cinquenta e seis mil e quinhentos e setenta e oito reais e setenta e quatro centavos)/(Anexo-02), com BDI não desonerado de 27,23% (ver quadro comparativo abaixo).

Devendo-se a partir destes dados a Secretaria de Infraestrutura, revisar cuidadosamente o projeto básico urgentemente, e se proceder de imediato o cancelamento deste processo licitatório, em virtude de real prejuízo ao erário.

Utilizou-se as Tabelas Seinfra e Sinapi, nas condições de "COM DESONERAÇÃO (027.1 e Sinapi 08/2021 des.) e SEM DESONERAÇÃO (027 e Sinapi 08/2021 não des.)", conforme mostra o quadro abaixo, simulando-se as duas condições de tributação da Mão de Obra dos Serviços e/ seus respectivos BDI's. Ao comparar optou-se pelo menor valor.

QUADRO COMPARATIVO DA OPÇÃO DE TRIBUTAÇÃO ADOTADA NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA PARA A MÃO DE OBRA			
TABELA	TABELA SEINFRA 027.1 (COM DESONERAÇÃO), SINAPI 08/2021 (DESONERADA), ENCARGOS SOCIAIS DA MÃO DE OBRA DE 83,85%/47,76% e BDI: 33,82%	TABELA SEINFRA 027 (SEM DESONERAÇÃO), SINAPI 08/2021 (NÃO DESONERADA), ENCARGOS SOCIAIS DA MÃO DE OBRA DE 112,76%/71,07% e BDI: 27,23%	DIFERENÇA DO MAIOR VALOR C/ O MENOR (R\$)
TOTAL DOS SERVIÇOS (SEM BDI)	R\$ 4.347.359,92	R\$ 4.681.740,74	R\$ 134.180,82
BDI	R\$ 1.537.984,76	R\$ 1.274.838,00	R\$ 263.146,76
TOTAL C/ BDI (R\$)	R\$ 6.085.344,68	R\$ 5.956.578,74	R\$ 128.965,94
OBS. : CÁLCULOS EFETUADOS UTILIZANDO-SE A ALÍQUOTA CORRETA DO ISSQN DE 5,00% NA VERSÃO "COM E SEM DESONERAÇÃO" - conforme Anexos 01 E 02.			
FORMA DE TRIBUTAÇÃO MAIS VANTAJOSA	Planilha Orçamentária Adotada		SEM DESONERAÇÃO

Pelo exposto, vê-se que o presente Projeto Básico e seus anexos apresentam diversas incorrências técnicas graves, como por exemplo, incorreção no

(85) 98784-3313

foxterceirizacao18@gmail.com

Av. Santos Dumont 2789 sl 32 Aldeota Fortaleza Ceará 60.150-165 Avenida Santos

FOX

Soluções

FOX TERCEIRIZAÇÃO TRANSPORTES & SERVIÇOS EIRELI

C.N.P.J. 07.499.126/0001-00

Inscrição Estadual 06.786.000-1



cálculo do BDI devido a utilização de alíquota ISSQN errada, erro na falta da inclusão de percentual de periculosidade de 30,00% dos profissionais eletricitista e ajudante de eletricitista, erro na falta da inclusão da gratificação por atividade de motorista de 10,00% para o membro da equipe que conduzirá o veículo do cesto aéreo, erro na estimativa subdimensionada de quantitativos de materiais p/ gerenciamento da manutenção que está fora do contexto e desproporcional ao acervo de 8.361 pontos luminosos do município, ausência de BDI p/ "fornecimento de equipamentos" para o item 2.7.1, ausência de previsibilidade do custo do aluguel do imóvel para a administração local no item 5.0 da composição do Gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública, custos recorrentes e inclusos desnecessariamente na planilha orçamentária (ver item 13, 13 e 14); bem como, a opção de tributação de mão de obra errada (desonerada) citada na planilha do orçamento básico, que irá gerar relevante prejuízo financeiro para a administração municipal.

Pela magnitude e extensão destes erros listados e explicitados detalhadamente, que hora são relevantes e insanáveis, e que também interferem de modo significativo no valor final da concorrência pública; pedimos a V.Sa. o deferimento a este pedido de impugnação e o cancelamento imediato desta concorrência pública, com objetivo de se revisar e corrigir todo o material, para posterior publicação.

Atenciosamente,

Identificação da Impugnação:

- Razão Social: FOX TERCEIRIZAÇÃO TRANSPORTES & SERVIÇOS EIRELI
- Inscricao CNPJ: 07.499.126/0001-00
- Inscricao Estadual: 06.786.000-1
- N° Telefone, e-mail: (85) 98784-3313 e foxterceirizacao18@gmail.com

Identificação do Representante Legal:

- Nome Completo: PABLO BRAGA MARTINS
- Inscricao CPF: 645.156.373-15

Fortaleza-CE, 30 de maio de 2022

FOX SOLUÇÕES
CNPJ 07.499.126/0001-00
PABLO BRAGA MARTINS
REPRESENTANTE LEGAL
CPF: 645.156.373-15

(85) 98784-3313

foxterceirizacao18@gmail.com

Av. Santos Dumont 2789 sl 12 Aldeota Fortaleza Ceará 60.150-165 Avenida Santos

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA GESTÃO DA MANUTENÇÃO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE ACARÁ

BANCO: SEINFRA 027 / SINAPI - 08/2021 NÃO DESONERADO / ORSE - SETEMBRO 2021

BDI: 27,23%

PLANILHA ORÇAMENTARIA C/ ISSQN=5,00%

Comissão Permanente de Licitação
0630
Folha
Assinatura
[Assinatura]

1.0	GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					
1.1	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, EMPLAQUETAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ABRANGENDO OS 8.361 PONTOS LUMINOSOS EXISTENTES NO MUNICÍPIO.	UN	100.332	R\$ 15,82	R\$ 20,13	R\$ 2.019.683,16
SUBTOTAL ITEM 1.0:						R\$ 2.019.683,16
2.0	SERVIÇOS DE REMODELAÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS LED, COM TOMADA DE 7 PINOS PARA TELEGESTÃO E CERTIFICAÇÕES					R\$ 1.326.753,50
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.1.1	LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 50W ATÉ 60W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 4000K/5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H.	UN	450,00	R\$ 1.165,63	R\$ 1.483,03	R\$ 667.363,50
2.1.2	LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 90W ATÉ 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 4000K/5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H.	UN	250,00	R\$ 1.401,90	R\$ 1.783,64	R\$ 445.910,00
2.1.3	LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 140W ATÉ 150W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 4000K/5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H.	UN	100,00	R\$ 1.677,91	R\$ 2.134,80	R\$ 213.480,00
2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE METRO DE CABO ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, APLICADO EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					R\$ 153.790,00
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.2.1	CABO PP 2X2,5MM²	M	1.800,00	R\$ 26,25	R\$ 33,40	R\$ 60.120,00
2.2.2	CABO PP 3X2,5MM²	M	400,00	R\$ 28,66	R\$ 36,46	R\$ 14.584,00
2.2.3	CABO PARALELO 2X2,5MM²	M	500,00	R\$ 24,85	R\$ 31,62	R\$ 15.810,00
2.2.4	CABO UNIPOLAR DE 2,5MM²	M	200,00	R\$ 19,01	R\$ 24,19	R\$ 4.838,00
2.2.5	CABO UNIPOLAR DE 4,0MM²	M	300,00	R\$ 19,82	R\$ 25,22	R\$ 7.566,00
2.2.6	CABO UNIPOLAR DE 6,0MM²	M	400,00	R\$ 20,80	R\$ 26,46	R\$ 10.584,00
2.2.7	CABO UNIPOLAR DE 10,0MM²	M	400,00	R\$ 38,01	R\$ 48,36	R\$ 19.344,00
2.2.8	CABO UNIPOLAR DE 16,0MM²	M	400,00	R\$ 41,15	R\$ 52,36	R\$ 20.944,00
2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA AÉREA.					R\$ 149.680,00
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.3.1	REDE MULTIPLEXADA DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV - 1X1X16+16MM2	M	500,00	R\$ 47,92	R\$ 60,97	R\$ 30.485,00
2.3.2	REDE MULTIPLEXADA DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV - 1X1X25+25MM2	M	500,00	R\$ 55,88	R\$ 71,10	R\$ 35.550,00
2.3.3	REDE MULTIPLEXADA DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV - 3X1X16+16MM2	M	500,00	R\$ 64,34	R\$ 81,86	R\$ 40.930,00
2.3.4	REDE MULTIPLEXADA DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV - 3X1X25+25MM2	M	500,00	R\$ 67,15	R\$ 85,43	R\$ 42.715,00
2.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTORES PARA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					R\$ 95.585,00
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.4.1	CONECTOR CAPA GEL, PARA REDE SUBTERRÂNEA	UN	100,00	R\$ 126,99	R\$ 161,57	R\$ 16.157,00
2.4.2	CONECTOR PERFORANTE, PARA REDE ISOLADA	UN	400,00	R\$ 82,11	R\$ 104,47	R\$ 41.788,00
2.4.3	CONECTOR CUNHA, PARA REDE NUA	UN	400,00	R\$ 73,96	R\$ 94,10	R\$ 37.640,00
2.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTES					R\$ 300.611,00
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.5.1	POSTE DUPLO T COM ALTURA/ESFORÇO DE 9/150 ATÉ 9/300	UN	20,00	R\$ 1.450,56	R\$ 1.845,55	R\$ 36.911,00
2.5.2	POSTE CIRCULAR COM ALTURA/ESFORÇO DE 10/200	UN	45,00	R\$ 2.183,13	R\$ 2.777,60	R\$ 124.992,00
2.5.3	POSTE CIRCULAR COM ALTURA/ESFORÇO DE 12/200	UN	45,00	R\$ 2.422,70	R\$ 3.082,40	R\$ 138.708,00
2.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTORAS					R\$ 4.687,90
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.6.1	CONTACTOR TRIPOLAR, CATEGORIA AC-2 E AC-3, ATÉ 12A	UN	5,00	R\$ 188,66	R\$ 240,03	R\$ 1.200,15
2.6.2	CONTACTOR TRIPOLAR, CATEGORIA AC-2 E AC-3, DE 13A A 25A	UN	5,00	R\$ 231,33	R\$ 294,32	R\$ 1.471,60
2.6.3	CONTACTOR TRIPOLAR, CATEGORIA AC-2 E AC-3, DE 26A A 32A	UN	5,00	R\$ 316,93	R\$ 403,23	R\$ 2.016,15
2.7	DISPONIBILIDADE DE VEÍCULOS					R\$ 139.772,50

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.7.1	DISPONIBILIDADE DE VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46kV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	H	250,00	R\$ 172,60	R\$ 219,60	R\$ 54.900,00
2.7.2	DISPONIBILIDADE DE GUINDAUTO HIDRÁULICO (MUNCK), 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	H	250,00	R\$ 189,65	R\$ 241,29	R\$ 60.222,50
2.7.3	DISPONIBILIDADE DE CAMINHONETE LEVE	H	250,00	R\$ 77,18	R\$ 98,20	R\$ 24.550,00
2.8	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS E ELABORAÇÃO DE PROJETO					R\$ 434.189,00
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.8.1	SERVIÇO DE ENGENHEIRO	H	250,00	R\$ 94,13	R\$ 119,76	R\$ 29.940,00
2.8.2	SERVIÇO DE ARQUITETO	H	250,00	R\$ 132,93	R\$ 169,13	R\$ 42.282,50
2.8.3	SERVIÇO DE ELETROTÉCNICO	H	250,00	R\$ 30,53	R\$ 38,84	R\$ 9.710,00
2.8.4	SERVIÇO DE COORDENADOR/GERENTE DE OBRA	H	150,00	R\$ 140,78	R\$ 179,11	R\$ 26.866,50
2.8.5	SERVIÇO DE ELETRICISTA	H	500,00	R\$ 23,17	R\$ 29,48	R\$ 14.740,00
2.8.6	SERVIÇO DE AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	500,00	R\$ 18,63	R\$ 23,70	R\$ 11.850,00
2.8.7	SERVIÇO DE DESENHISTA PROJETISTA	H	500,00	R\$ 44,27	R\$ 56,32	R\$ 28.160,00
2.8.8	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4.000,00	R\$ 53,18	R\$ 67,66	R\$ 270.640,00
2.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇOS E SUPORTES TOPO DE POSTE					R\$ 619.541,00
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.9.1	BRAÇO METÁLICO OU SUPORTE TOPO DE POSTE, ORNAMENTAL, PARA 1 LUMINÁRIA, PROJEÇÃO ATÉ 2M, APLICAÇÃO EM POSTE RC OU POSTE DT.	UN	100,00	R\$ 1.209,90	R\$ 1.539,36	R\$ 153.936,00
2.9.2	SUPORTE TOPO DE POSTE ORNAMENTAL, PARA 2 LUMINÁRIA, PROJEÇÃO ATÉ 2M, APLICAÇÃO EM POSTE RC	UN	100,00	R\$ 1.661,36	R\$ 2.113,75	R\$ 211.375,00
2.9.3	BRAÇO METÁLICO SIMPLES DE 2M, APLICAÇÃO EM POSTE DT	UN	500,00	R\$ 399,64	R\$ 508,46	R\$ 254.230,00
2.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO ITENS DE FERRAGEM					R\$ 97.794,70
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.10.1	PARAFUSO M16 X 250MMF	UN	400,00	R\$ 51,24	R\$ 65,19	R\$ 26.076,00
2.10.2	PARAFUSO M16 X 300MMF	UN	200,00	R\$ 52,74	R\$ 67,10	R\$ 13.420,00
2.10.3	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x3,00m	UN	80,00	R\$ 167,33	R\$ 212,89	R\$ 17.031,20
2.10.4	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 01 ESTRIBO, APLICAÇÃO EM POSTE DT OU POSTE RC	UN	50,00	R\$ 195,87	R\$ 249,21	R\$ 12.460,50
2.10.5	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 02 ESTRIBO, APLICAÇÃO EM POSTE DT OU POSTE RC	UN	50,00	R\$ 211,84	R\$ 269,52	R\$ 13.476,00
2.10.6	CINTA DE AÇO GALVANIZADO, APLICAÇÃO EM POSTE DT OU POSTE RC	UN	50,00	R\$ 130,90	R\$ 166,54	R\$ 8.327,00
2.10.7	FITA DE AÇO INOX	M	100,00	R\$ 55,05	R\$ 70,04	R\$ 7.004,00
2.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO DECORATIVA/ARTÍSTICA - NATALINA, CÊNICA E DE FESTIVIDADES					R\$ 427.793,79
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.11.1	ESTROBO DE LED	UN	50,00	R\$ 274,71	R\$ 349,51	R\$ 17.475,50
2.11.2	CASCATA DE LED	UN	70,00	R\$ 285,85	R\$ 363,69	R\$ 25.458,30
2.11.3	METEORO DE LED	UN	50,00	R\$ 304,79	R\$ 387,78	R\$ 19.389,00
2.11.4	MANGUEIRA LUMINOSA DE LED	M	900,00	R\$ 60,78	R\$ 77,33	R\$ 69.597,00
2.11.5	CORDÃO LUMINOSO DE LED, COM MICRO LÂMPADAS	UN	100,00	R\$ 289,50	R\$ 368,33	R\$ 36.833,00
2.11.6	ÁRVORE NATALINA COM ILUMINAÇÃO EM LED, DE ESTRUTURA EM FERRO GALVANIZADO, COM ALTURA DE 2 Á 4 METROS	UN	3,00	R\$ 12.496,87	R\$ 15.899,77	R\$ 47.699,31
2.11.7	ABRACADEIRA NYLON 230X7,6MM	UN	500,00	R\$ 4,79	R\$ 6,09	R\$ 3.045,00
2.11.8	FIGURAS NATALINAS, COM ILUMINAÇÃO EM LED, DE ESTRUTURA METÁLICA, APLICADA EM ÁRVORES NATURAIS, DE ALTURA ATÉ 50CM	UN	40,00	R\$ 313,36	R\$ 398,69	R\$ 15.947,60
2.11.9	FIGURAS NATALINAS, COM ILUMINAÇÃO EM LED, DE ESTRUTURA METÁLICA, APLICADA EM POSTE OU AO SOLO, DE ALTURA DE 1 ATÉ 1,5M.	UN	25,00	R\$ 635,75	R\$ 808,86	R\$ 20.221,50
2.11.10	FIGURAS NATALINAS, COM ILUMINAÇÃO EM LED, DE ESTRUTURA METÁLICA, APLICADA EM POSTE OU AO SOLO, DE ALTURA DE 1,5 Á 3M.	UN	10,00	R\$ 1.408,91	R\$ 1.792,56	R\$ 17.925,60
2.11.11	CASA ILUMINADA EM ESTRUTURA METÁLICA/MADEIRA	UN	1,00	R\$ 24.576,40	R\$ 31.268,55	R\$ 31.268,55
2.11.12	KIT COMPOSTO POR 3 ELEMENTOS METÁLICOS ILUMINADOS, COM TEMAS NATALINOS	UN	4,00	R\$ 11.720,65	R\$ 14.912,18	R\$ 59.648,72
2.11.13	PÓRTICO DE 12 METROS ILUMINADO, EM MÓDULOS DE 3 METROS	UN	1,00	R\$ 49.740,40	R\$ 63.284,71	R\$ 63.284,71
2.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE MEDIÇÃO E DISJUNTORES					R\$ 10.621,49
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.12.1	DISJUNTOR MONOPOLAR ATÉ 50A	UN	5,00	R\$ 82,40	R\$ 104,84	R\$ 524,20
2.12.2	DISJUNTOR TRIPOLAR ATÉ 50A	UN	5,00	R\$ 117,98	R\$ 150,11	R\$ 750,55
2.12.3	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO	UN	5,00	R\$ 251,64	R\$ 320,16	R\$ 1.600,80
2.12.4	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	5,00	R\$ 483,05	R\$ 614,58	R\$ 3.072,90
2.12.5	QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO ATÉ 6 CIRCUITOS	UN	2,00	R\$ 1.836,45	R\$ 2.336,52	R\$ 4.673,04
2.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO E PROGRAMADOR HORÁRIO					R\$ 75.070,20
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI

54.900,00
 Permanente de
 0631
 Folha
 Assinatura
 60/2020
 Municipal de

2.13.1	RELÉ FOTOELÉTRICO	UN	800,00	R\$ 71,35	R\$ 90,78	R\$ 72.624,00
2.13.2	PROGRAMADOR HORÁRIO	UN	5,00	R\$ 384,53	R\$ 489,24	R\$ 2.446,20
2.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO RÓSCAVEL DE PVC E ELETRODUTO CORRUGADO PEAD					R\$ 31.755,00
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.14.1	ELETRODUTO CORRUGADO PEAD DE 1 1/2"	M	200,00	R\$ 29,44	R\$ 37,46	R\$ 7.492,00
2.14.2	ELETRODUTO CORRUGADO PEAD DE 2"	M	100,00	R\$ 31,06	R\$ 39,52	R\$ 3.952,00
2.14.3	ELETRODUTO RÍGIDO RÓSCAVEL DE PVC DE 3/4"	M	200,00	R\$ 29,23	R\$ 37,19	R\$ 7.438,00
2.14.4	ELETRODUTO RÍGIDO RÓSCAVEL DE PVC DE 1"	M	200,00	R\$ 31,19	R\$ 39,68	R\$ 7.936,00
2.14.5	ELETRODUTO RÍGIDO RÓSCAVEL DE PVC DE 2"	M	100,00	R\$ 38,80	R\$ 49,37	R\$ 4.937,00
2.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DE CONCRETO E OBRA CÍVEL					R\$ 23.567,50
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.15.1	CAIXA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO - DIMENSÕES 40X40X40CM	UN	50,00	R\$ 229,00	R\$ 291,36	R\$ 14.568,00
2.15.2	ESCAVAÇÃO DE TERRA E REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL DO SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 2M	M³	50,00	R\$ 141,47	R\$ 179,99	R\$ 8.999,50
2.16	SERVIÇOS DE RETIRADAS					R\$ 45.683,00
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.16.1	RETIRADA DE LUMINÁRIA COMPLETA	UN	100,00	R\$ 214,40	R\$ 272,78	R\$ 27.278,00
2.16.2	RETIRADA DE POSTE	UN	25,00	R\$ 578,64	R\$ 736,20	R\$ 18.405,00
						SUBTOTAL ITEM 2.0: R\$ 3.936.895,58
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI (27,23%):						R\$ 5.956.578,74



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA GESTÃO DA MANUTENÇÃO, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE ARAUCÁRIA

BANCO: SEINFRA 027.1 / SINAPI - 08/2021 DESONERADO / ORSE - SETEMBRO 2021

BDI: 33,82%

PLANILHA ORÇAMENTARIA CORRIGIDA - ISSQN = 5,00%

1.0	GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
1.1	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO, CALL CENTER, ADMINISTRAÇÃO LOCAL, EMPLAQUETAMENTO E GEORREFERENCIAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ABRANGENDO OS 8.361 PONTOS LUMINOSOS EXISTENTES NO MUNICÍPIO.	UN	100.332	R\$ 15,05	R\$ 20,14	R\$ 2.020.686,48
SUBTOTAL ITEM 1.0:						R\$ 2.020.686,48
2.0	SERVIÇOS DE REMODELAÇÃO, AMPLIAÇÃO, MELHORIA E EFICIENTIZAÇÃO ENERGÉTICA DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS LED, COM TOMADA DE 7 PINOS PARA TELEGESTÃO E CERTIFICAÇÕES					
R\$ 1.390.915,50						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.1.1	LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 50W ATÉ 60W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 4000K/5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H.	UN	450,00	R\$ 1.161,37	R\$ 1.554,15	R\$ 699.367,50
2.1.2	LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 90W ATÉ 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 4000K/5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H.	UN	250,00	R\$ 1.397,64	R\$ 1.870,32	R\$ 467.580,00
2.1.3	LUMINÁRIA COM TECNOLOGIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 140W ATÉ 150W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 4000K/5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H.	UN	100,00	R\$ 1.673,65	R\$ 2.239,68	R\$ 223.968,00
2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE METRO DE CABO ESPECIAL, RESISTENTE AO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E BAIXA TOXIDEZ, SINGELO DE COBRE 0,6/1,0KV, APLICADO EM ELETRODUTO OU BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
R\$ 159.260,00						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.2.1	CABO PP 2X2,5MM²	M	1.800,00	R\$ 25,66	R\$ 34,61	R\$ 62.298,00
2.2.2	CABO PP 3X2,5MM²	M	400,00	R\$ 28,27	R\$ 37,83	R\$ 15.132,00
2.2.3	CABO PARALELO 2X2,5MM²	M	500,00	R\$ 24,46	R\$ 32,73	R\$ 16.365,00
2.2.4	CABO UNIPOLAR DE 2,5MM²	M	200,00	R\$ 18,67	R\$ 24,98	R\$ 4.996,00
2.2.5	CABO UNIPOLAR DE 4,0MM²	M	300,00	R\$ 19,48	R\$ 26,07	R\$ 7.821,00
2.2.6	CABO UNIPOLAR DE 6,0MM²	M	400,00	R\$ 20,46	R\$ 27,38	R\$ 10.952,00
2.2.7	CABO UNIPOLAR DE 10,0MM²	M	400,00	R\$ 37,38	R\$ 50,02	R\$ 20.008,00
2.2.8	CABO UNIPOLAR DE 16,0MM²	M	400,00	R\$ 40,52	R\$ 54,22	R\$ 21.688,00
2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE MULTIPLEXADA AÉREA					
R\$ 154.600,00						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.3.1	REDE MULTIPLEXADA DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV - 1X1X16+16MM2	M	500,00	R\$ 47,02	R\$ 62,92	R\$ 31.460,00
2.3.2	REDE MULTIPLEXADA DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV - 1X1X25+25MM2	M	500,00	R\$ 54,85	R\$ 73,40	R\$ 36.700,00
2.3.3	REDE MULTIPLEXADA DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV - 3X1X16+16MM2	M	500,00	R\$ 63,19	R\$ 84,56	R\$ 42.280,00
2.3.4	REDE MULTIPLEXADA DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV - 3X1X25+25MM2	M	500,00	R\$ 66,00	R\$ 88,32	R\$ 44.160,00
2.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONECTORES PARA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
R\$ 98.848,00						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.4.1	CONECTOR CAPA GEL, PARA REDE SUBTERRÂNEA	UN	100,00	R\$ 125,75	R\$ 168,28	R\$ 16.828,00
2.4.2	CONECTOR PERFORANTE, PARA REDE ISOLADA	UN	400,00	R\$ 80,69	R\$ 107,98	R\$ 43.192,00
2.4.3	CONECTOR CUNHA, PARA REDE NUA	UN	400,00	R\$ 72,54	R\$ 97,07	R\$ 38.828,00
2.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTES					
R\$ 313.118,50						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.5.1	POSTE DUPLO T COM ALTURA/ESFORÇO DE 9/150 ATÉ 9/300	UN	20,00	R\$ 1.437,78	R\$ 1.924,04	R\$ 38.480,80
2.5.2	POSTE CIRCULAR COM ALTURA/ESFORÇO DE 10/200	UN	45,00	R\$ 2.160,54	R\$ 2.891,23	R\$ 130.105,35
2.5.3	POSTE CIRCULAR COM ALTURA/ESFORÇO DE 12/200	UN	45,00	R\$ 2.400,11	R\$ 3.211,83	R\$ 144.532,35
2.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CONTACTORAS					
R\$ 4.900,80						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.6.1	CONTACTOR TRIPOLAR, CATEGORIA AC-2 E AC-3, ATÉ 12A	UN	5,00	R\$ 187,17	R\$ 250,47	R\$ 1.252,35
2.6.2	CONTACTOR TRIPOLAR, CATEGORIA AC-2 E AC-3, DE 13A A 25A	UN	5,00	R\$ 229,84	R\$ 307,57	R\$ 1.537,85
2.6.3	CONTACTOR TRIPOLAR, CATEGORIA AC-2 E AC-3, DE 26A A 32A	UN	5,00	R\$ 315,44	R\$ 422,12	R\$ 2.110,60
2.7	DISPONIBILIDADE DE VEÍCULOS					
R\$ 145.735,00						
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI



2.7.1	DISPONIBILIDADE DE VEÍCULO COM UM CESTO AÉREO SIMPLES, ISOLADO (46KV), COM PORTA ESCADA, FERRAMENTAS E EPC, ALCANCE VERTICAL DE ATÉ 13 METROS, ALCANCE LATERAL DE ATÉ 6 METROS, MONTADO SOBRE CAMINHÃO DE CARROCERIA	H	250,00	R\$	172,60	R\$	230,97	R\$	57.742,50
2.7.2	DISPONIBILIDADE DE GUINDAUTO HIDRÁULICO (MUNCK), 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	H	250,00	R\$	187,97	R\$	251,54	R\$	292.885,00
2.7.3	DISPONIBILIDADE DE CAMINHONETE LEVE	H	250,00	R\$	75,05	R\$	100,43	R\$	25.107,50
2.8	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS E ELABORAÇÃO DE PROJETO							R\$	412.138,50
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI			
2.8.1	SERVIÇO DE ENGENHEIRO	H	250,00	R\$ 81,85	R\$ 109,53	R\$ 27.382,50			
2.8.2	SERVIÇO DE ARQUITETO	H	250,00	R\$ 114,86	R\$ 153,71	R\$ 38.427,50			
2.8.3	SERVIÇO DE ELETROTÉCNICO	H	250,00	R\$ 27,14	R\$ 36,32	R\$ 9.080,00			
2.8.4	SERVIÇO DE COORDENADOR/GERENTE DE OBRA	H	150,00	R\$ 121,65	R\$ 162,79	R\$ 24.418,50			
2.8.5	SERVIÇO DE ELETRICISTA	H	500,00	R\$ 20,77	R\$ 27,79	R\$ 13.895,00			
2.8.6	SERVIÇO DE AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	500,00	R\$ 16,77	R\$ 22,44	R\$ 11.220,00			
2.8.7	SERVIÇO DE DESENHISTA PROJETISTA	H	500,00	R\$ 38,25	R\$ 51,19	R\$ 25.595,00			
2.8.8	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UN	4.000,00	R\$ 48,97	R\$ 65,53	R\$ 262.120,00			
2.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇOS E SUPORTES TOPO DE POSTE							R\$	644.448,00
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI			
2.9.1	BRAÇO METÁLICO OU SUPORTE TOPO DE POSTE, ORNAMENTAL, PARA 1 LUMINÁRIA, PROJEÇÃO ATÉ 2M, APLICAÇÃO EM POSTE RC OU POSTE DT.	UN	100,00	R\$ 1.200,29	R\$ 1.606,23	R\$ 160.623,00			
2.9.2	SUPORTE TOPO DE POSTE ORNAMENTAL, PARA 2 LUMINÁRIA, PROJEÇÃO ATÉ 2M, APLICAÇÃO EM POSTE RC	UN	100,00	R\$ 1.649,90	R\$ 2.207,90	R\$ 220.790,00			
2.9.3	BRAÇO METÁLICO SIMPLES DE 2M, APLICAÇÃO EM POSTE DT	UN	500,00	R\$ 393,12	R\$ 526,07	R\$ 263.035,00			
2.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO ITENS DE FERRAGEM							R\$	101.348,90
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI			
2.10.1	PARAFUSO M16 X 250MM ²	UN	400,00	R\$ 50,48	R\$ 67,55	R\$ 27.020,00			
2.10.2	PARAFUSO M16 X 300MM ²	UN	200,00	R\$ 51,98	R\$ 69,56	R\$ 13.912,00			
2.10.3	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x3,00m	UN	80,00	R\$ 164,98	R\$ 220,78	R\$ 17.662,40			
2.10.4	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 01 ESTRIBO, APLICAÇÃO EM POSTE DT OU POSTE RC	UN	50,00	R\$ 193,10	R\$ 258,41	R\$ 12.920,50			
2.10.5	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 02 ESTRIBO, APLICAÇÃO EM POSTE DT OU POSTE RC	UN	50,00	R\$ 209,07	R\$ 279,78	R\$ 13.989,00			
2.10.6	CINTA DE AÇO GALVANIZADO, APLICAÇÃO EM POSTE DT OU POSTE RC	UN	50,00	R\$ 128,77	R\$ 172,32	R\$ 8.616,00			
2.10.7	FITA DE AÇO INOX	M	100,00	R\$ 54,02	R\$ 72,29	R\$ 7.229,00			
2.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO DECORATIVA/ARTÍSTICA - NATALINA, CÊNICA E DE FESTIVIDADES							R\$	446.174,62
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI			
2.11.1	ESTROBO DE LED	UN	50,00	R\$ 269,76	R\$ 360,99	R\$ 18.049,50			
2.11.2	CASCATA DE LED	UN	70,00	R\$ 282,45	R\$ 377,97	R\$ 26.457,90			
2.11.3	METEORO DE LED	UN	50,00	R\$ 299,67	R\$ 401,02	R\$ 20.051,00			
2.11.4	MANGUEIRA LUMINOSA DE LED	M	900,00	R\$ 59,92	R\$ 80,18	R\$ 72.162,00			
2.11.5	CORDÃO LUMINOSO DE LED, COM MICRO LÂMPADAS	UN	100,00	R\$ 284,17	R\$ 380,28	R\$ 38.028,00			
2.11.6	ÁRVORE NATALINA COM ILUMINAÇÃO EM LED, DE ESTRUTURA EM FERRO GALVANIZADO, COM ALTURA DE 2 A 4 METROS	UN	3,00	R\$ 12.466,75	R\$ 16.683,00	R\$ 50.049,00			
2.11.7	ABRÇAÇADEIRA NYLON 230X7,6MM	UN	500,00	R\$ 4,70	R\$ 6,29	R\$ 3.145,00			
2.11.8	FIGURAS NATALINAS, COM ILUMINAÇÃO EM LED, DE ESTRUTURA METÁLICA, APLICADA EM ÁRVORES NATURAIS, DE ALTURA ATÉ 50CM	UN	40,00	R\$ 309,17	R\$ 413,73	R\$ 16.549,20			
2.11.9	FIGURAS NATALINAS, COM ILUMINAÇÃO EM LED, DE ESTRUTURA METÁLICA, APLICADA EM POSTE OU AO SOLO, DE ALTURA DE 1 ATÉ 1,5M.	UN	25,00	R\$ 627,87	R\$ 840,22	R\$ 21.005,50			
2.11.10	FIGURAS NATALINAS, COM ILUMINAÇÃO EM LED, DE ESTRUTURA METÁLICA, APLICADA EM POSTE OU AO SOLO, DE ALTURA DE 1,5 A 3M.	UN	10,00	R\$ 1.396,65	R\$ 1.869,00	R\$ 18.690,00			
2.11.11	CASA ILUMINADA EM ESTRUTURA METÁLICA/MADEIRA	UN	1,00	R\$ 24.527,62	R\$ 32.822,86	R\$ 32.822,86			
2.11.12	KIT COMPOSTO POR 3 ELEMENTOS METÁLICOS ILUMINADOS, COM TEMAS NATALINOS	UN	4,00	R\$ 11.696,26	R\$ 15.651,94	R\$ 62.607,76			
2.11.13	PÓRTICO DE 12 METROS ILUMINADO, EM MÓDULOS DE 3 METROS	UN	1,00	R\$ 49.736,14	R\$ 66.556,90	R\$ 66.556,90			
2.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE MEDIÇÃO E DISJUNTORES							R\$	11.099,18
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI			
2.12.1	DISJUNTOR MONOPOLAR ATÉ 50A	UN	5,00	R\$ 81,08	R\$ 108,50	R\$ 542,50			
2.12.2	DISJUNTOR TRIPOLAR ATÉ 50A	UN	5,00	R\$ 116,66	R\$ 156,11	R\$ 780,55			
2.12.3	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO	UN	5,00	R\$ 249,08	R\$ 333,32	R\$ 1.666,60			
2.12.4	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO	UN	5,00	R\$ 480,07	R\$ 642,43	R\$ 3.212,15			
2.12.5	QUADRO DE COMANDO E PROTEÇÃO ATÉ 6 CIRCUITOS	UN	2,00	R\$ 1.829,84	R\$ 2.448,69	R\$ 4.897,38			

Comissão Permanente de Licitação
 0634
 Folha
 Assinatura
 Municipal de Itapetininga

2.13 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO E PROGRAMADOR HORÁRIO						R\$ 78.169,20
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.13.1	RELÉ FOTOELÉTRICO	UN	800,00	R\$ 70,62	R\$ 94,50	R\$ 75.600,00
2.13.2	PROGRAMADOR HORÁRIO	UN	5,00	R\$ 383,98	R\$ 513,84	R\$ 2.569,20
2.14 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE ELETRODUTO RÍGIDO RÓSCAVEL DE PVC E ELETRODUTO CORRUGADO PEAD						R\$ 32.842,00
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.14.1	ELETRODUTO CORRUGADO PEAD DE 1 1/2"	M	200,00	R\$ 28,92	R\$ 38,70	R\$ 7.740,00
2.14.2	ELETRODUTO CORRUGADO PEAD DE 2"	M	100,00	R\$ 30,54	R\$ 40,87	R\$ 4.087,00
2.14.3	ELETRODUTO RÍGIDO RÓSCAVEL DE PVC DE 3/4"	M	200,00	R\$ 28,71	R\$ 38,42	R\$ 7.684,00
2.14.4	ELETRODUTO RÍGIDO RÓSCAVEL DE PVC DE 1"	M	200,00	R\$ 30,67	R\$ 41,04	R\$ 8.208,00
2.14.5	ELETRODUTO RÍGIDO RÓSCAVEL DE PVC DE 2"	M	100,00	R\$ 38,28	R\$ 51,23	R\$ 5.123,00
2.15 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CAIXA DE CONCRETO E OBRA CÍVIL						R\$ 24.277,50
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.15.1	CAIXA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO - DIMENSÕES 40X40X40CM	UN	50,00	R\$ 226,93	R\$ 303,68	R\$ 15.184,00
2.15.2	ESCAVAÇÃO DE TERRA E REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL DO SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 2M	M²	50,00	R\$ 135,91	R\$ 181,87	R\$ 9.093,50
2.16 SERVIÇOS DE RETIRADAS						R\$ 46.982,50
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANTIDADE	VALOR UNIT. S/BDI	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL C/BDI
2.16.1	RETIRADA DE LUMINÁRIA COMPLETA	UN	100,00	R\$ 210,14	R\$ 281,21	R\$ 28.121,00
2.16.2	RETIRADA DE POSTE	UN	25,00	R\$ 563,79	R\$ 754,46	R\$ 18.861,50
					SUBTOTAL ITEM 2.0:	R\$ 4.064.858,20
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI (33,82%):						R\$ 6.085.544,68

