



# ALBERTO SOUSA

ENGENHARIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

**TOMADA DE PREÇO nº 08/2019**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA CONSTITUÍDA DE PESSOA JURÍDICA, PARA EXECUTAR SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM FRENTE AO ESTÁDIO MUNICIPAL E NA AVENIDA PRESIDENTE MÉDICI NO BAIRRO OLARIA, CONFORME TOMADA DE PREÇO Nº 08/2019, PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 17300/2019.**

**LICITANTE: ALBERTO SOUSA ENGENHARIA  
INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**

**CNPJ: 73.759.656/0001-66**

## “Proposta de Preço”



# ALBERTO SOUSA

ENGENHARIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

## PROPOSTA DE PREÇOS

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS  
ABERTURA: 02/10/2019  
HORA: 08:30 h

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 08/2019  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 17300/2019

Licitante: ALBERTO SOUSA ENG. IND. E COM. LTDA.  
CNPJ nº 73.759.656/0001-66  
Endereço: Praça São João, 986, Centro - São João dos Patos / MA  
CEP: 65665-000  
E-mail: albertosousaeng@terra.com.br  
Dados bancário: Banco do Brasil. Agência: 0603-3. Conta corrente: 26.999-9  
Telefone para Contato: (99) 3551 2035

### Segue nossa proposta para os Serviços a seguir:

1. **OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA CONSTITUÍDA DE PESSOA JURÍDICA, PARA EXECUTAR SERVIÇO DE IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM FRENTE AO ESTÁDIO MUNICIPAL E NA AVENIDA PRESIDENTE MÉDICI NO BAIRRO OLARIA**

2. Valor da Proposta: O valor global da proposta é de **R\$ 196.488,60** (Cento e noventa e seis mil, quatrocentos e oitenta e oito reais e sessenta centavos);

3. Prazo de Execução: 180 (cento e oitenta) dias;

4. Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias corridos;

5. Nela, estão observadas todas as condições estabelecidas no edital da Tomada de Preços nº 08/2019 e seus anexos;

6. No preço acima estão incluídos o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e ferramental necessários, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas, tributos, seguros, e demais ônus, necessários a execução da obra e serviços ora licitados, conforme Anexo I do Edital;

7. Declara, outrossim, que, por ser de seu conhecimento, se submete a todas as cláusulas e condições do Edital relativas a este Certame, bem como, às disposições da Lei Federal nº 10.520/02, Lei Federal nº 8.666/93.

São João dos Patos / MA, 02 de Outubro de 2019.

ALBERTO SOUSA ENGENHARIA LTDA

Engº Cívil Luiz Alberto L. de Sousa  
CREA 5185/D - MA - SÓCIO GERENTE

OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA CONSTITUÍDA DE PESSOA JURÍDICA, PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM FRENTE AO ESTÁDIO MUNICIPAL E NA AVENIDA PRESIDENTE MÉDICE NO BAIRRO OLARIA

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº. 08/2019 - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 17300/2019

DATA: 02 de Outubro de 2019 - 08:30hs

BDI: 27,86%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDA-DE	QUANTI-DADE	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
1.0		un			
1.1	ILUMINAÇÃO PUBLICA COMPLEMENTAR - AV. PRESIDENTE MÉDICE / BAIRRO OLARIA	un	1,00	121.597,60	121.597,60
2.0					
2.1	ILUMINAÇÃO PUBLICA COMPLEMENTAR - FRENTE ESTADIO MUNICIPAL	un	1,00	74.891,00	74.891,00
<b>TOTAL</b>					<b>196.488,60</b>

Importa o presente orçamento a quantia de R\$ **196.488,60**  
(Cento e noventa e seis mil, quatrocentos e oitenta e oito reais e sessenta centavos)

ALBERTO SOUSA ENGENHARIA LTDA.

Engº Civil Luiz Alberto L. de Sousa  
CREA 5185/D - MA - SÓCIO GERENTE

OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA

OBJETO: ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPLEMENTAR - AV. PRESIDENTE MÉDICE / BAIRRO OLARIA

REF: TOMADA DE PREÇOS N.º 08/2019 - PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 17300/2019

DATA: 02 de Outubro de 2019 - 08:30hs

BDI: 27,86%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDA-DE	QUANTI-DADE	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>1.100,00</b>
1.1	Placa de identificação de obra pública, confeccionada em chapa de Pet 2,0mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto-adesivo com 2 anos de garantia e estrutura (requadro) em madeira	m²	10,00	110,00	1.100,00
<b>2.0</b>	<b>TUBULAÇÃO DE PVC E CAIXAS DE PASSAG.</b>				<b>6.537,00</b>
2.1	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40* CM	un	10,00	137,50	1.375,00
2.2	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	un	60,00	1,55	93,00
2.3	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	un	260,00	4,80	1.248,00
2.4	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	un	30,00	3,90	117,00
2.5	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	m	160,00	5,00	800,00
2.6	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	m	264,00	11,00	2.904,00
<b>3.0</b>	<b>POSTE DE CONCRETO</b>				<b>6.700,00</b>
3.1	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	un	10,00	670,00	6.700,00
<b>4.0</b>	<b>CONDUTORES ELÉTRICOS</b>				<b>4.352,00</b>
4.1	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X16+16MM2	m	360,00	8,00	2.880,00
4.2	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA M 5,08 EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	m	230,00	6,40	1.472,00
<b>5.0</b>	<b>CONECTORES</b>				<b>3.508,00</b>
5.1	Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: IV	un	100	2,75	275,00
5.2	Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: I	un	20	9,50	190,00
5.3	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	un	2	16,50	33,00
5.4	Conector perfurante para rede subterrânea, tensão de aplicação: 0,6/1Kv, grau de proteção: IP-68, principal: 6mm2 - 70mm2 e derivação: 1,5mm2 - 6mm2	un	30,00	95,00	2.850,00
5.5	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	un	2,00	63,50	127,00
5.6	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	30,00	1,10	33,00
<b>6.0</b>	<b>LUMINÁRIAS</b>				<b>23.092,00</b>
6.1	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40	un	20,00	91,00	1.820,00
6.2	Luminária para lâmpada de vapor metálico de 400W, sendo tipo e modelo: embutir, referência E-2020/400, Lumini ou similar	un	20,00	600,00	12.000,00

OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA

OBJETO: ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPLEMENTAR - AV. PRESIDENTE MÉDICE / BAIRRO OLARIA

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº. 08/2019 - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 17300/2019

DATA: 02 de Outubro de 2019 - 08:30hs

BDI: 27,86%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDA- DE	QUANTI- DADE	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
6.3	REATOR ALTO FP,220V, VAPOR METALICO 400W	un	20,00	205,00	4.100,00
6.4	SENSOR DE PRESENCIA BIVOLT COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA, POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO EXTERNO	un	20,00	50,00	1.000,00
6.5	Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de 48mm, projeção horizontal 1770mm, curvo	un	20,00	185,00	3.700,00
6.6	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, UN 9,29 ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	un	40,00	11,80	472,00
<b>7.0</b>	<b>RASGO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO</b>				<b>14.400,00</b>
7.1	Rasgo com recomposição do pavimento e envelopamento da tubulação (DNIT - REFERÊNCIA MARÇO 2009)	m	300,00	48,00	14.400,00
<b>8.0</b>	<b>FITA ISOLANTE</b>				<b>92,40</b>
8.1	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	m	60,00	1,20	72,00
8.2	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	6,00	3,40	20,40
<b>9.0</b>	<b>SUBESTAÇÃO 30 KVA-13.8 KV</b>				<b>15.805,20</b>
9.1	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 1/0 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	un	3	10,30	30,90
9.2	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, 2,76 MM (0,048 KG/M)	kg	1	17,40	17,40
9.3	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	un	40	1,00	40,00
9.4	CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE ACO, BITOLA 1/0 AWG	kg	25	26,00	650,00
9.5	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, M 5,86 COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	m	50	7,40	370,00
9.6	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	m	15	16,50	247,50
9.7	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	m	50	32,10	1.605,00
9.8	CAIXA INSPECAO EM CONCRETO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	un	1	98,00	98,00
9.9	QUADRO DE MEDIÇÃO METÁLICO EM CHAPA PRETA DE AÇO, Nº 20, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ, NA COR CINZA MÉDIO, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA TRIFÁSICA NO PADRÃO CEMAR/CAEMA, COM DIMENSÕES 1000x700x250m	un	1	183,00	183,00
9.10	CHAVE FUSIVEL PARA REDES DE DISTRIBUICAO, TENSAO DE 15,0 KV, CORRENTE NOMINAL UN 294,94 DO PORTA FUSIVEL DE 100 A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO SIMETRICA DE 7,10 KA, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO ASSIMETRICA 10,00 KA	un	3	375,50	1.126,50
9.11	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 (SACO DE 50 KG)	un	3	35,00	105,00
9.12	Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: I	un	3	9,50	28,50

OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA

OBJETO: ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPLEMENTAR - AV. PRESIDENTE MÉDICE / BAIRRO OLARIA

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº. 08/2019 - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 17300/2019

DATA: 02 de Outubro de 2019 - 08:30hs

BDI: 27,86%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDA-DE	QUANTI-DADE	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
9.13	Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: VI	un	3	9,20	27,60
9.14	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	un	5	16,50	82,50
9.15	CRUZETA DE CONCRETO LEVE, COMP. 2000 MM SECAO, 90 X 90 MM	un	3	91,40	274,20
9.16	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 1"	un	6	23,00	138,00
9.17	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	un	1	85,40	85,40
9.18	ITEM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	un	3	14,10	42,30
9.19	ELO FUSÍVEL DE DISTRIBUIÇÃO (1H,2H,3H,5H OU 6H)	un	3	2,70	8,10
9.20	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTU	un	3	13,00	39,00
9.21	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	un	5,00	63,50	317,50
9.22	ISOLADOR DE PORCELANA SUSPENSO, DISCO TIPO GARFO OLHAL, DIAMETRO DE 152 MM, PARA TENSAO DE *15* KV	un	3	87,50	262,50
9.23	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	un	6	2,30	13,80
9.24	MANILHA SAPATILHA TIPO ACT-17MB	un	3	13,20	39,60
9.25	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, UN 9,29 ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	un	15	11,80	177,00
9.26	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 UN 3,64 MM, CABECA ABAULADA	un	12	4,50	54,00
9.27	PARAFUSO C/ OLHAL, ACO GALV., 16x450mm	un	3	8,30	24,90
9.28	PARA-RAIOS DE DISTRIBUICAO, TENSAO NOMINAL 15 KV, CORRENTE NOMINAL DE UN 180,11 DESCARGA 5 KA	un	3	229,30	687,90
9.29	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"	un	6	2,25	13,50
9.30	POSTE DUPLO TE DE CONCRETO 11m X 300 kg	un	1	1.030,00	1.030,00
9.31	SUPORTE P/ TRANSFORMADOR P/ POSTE DUPLO TE, EM ACO GALV. 750mm	un	2	90,00	180,00
9.32	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 UN 0,74 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	9	0,90	8,10
9.33	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 A 70 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	un	3	37,00	111,00
9.34	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 A 25 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	un	3	15,50	46,50
9.35	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	un	300	0,30	90,00
9.36	TRANSFORMADOR A OLEO, 13,8/0,38kv, 30kVA	un	1	7.550,00	7.550,00

OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA

OBJETO: ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPLEMENTAR - AV. PRESIDENTE MÉDICE / BAIRRO OLARIA

REF: TOMADA DE PREÇOS N°. 08/2019 - PROCESSO ADMINISTRATIVO N°. 17300/2019

DATA: 02 de Outubro de 2019 - 08:30hs

BDI: 27,86%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDA-DE	QUANTI-DADE	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>10</b>	<b>Mão de obra, Equipamentos e Transportes</b>				<b>46.011,00</b>
10.1	AJUDANTE DE ELETRICISTA	h	240,00	12,80	3.072,00
10.2	AUXILIAR DE PEDREIRO	h	240,00	12,80	3.072,00
10.3	Caminhão, com cesta para 2 pessoas, alcance de 12m, Munck, aluguel	h	120,00	126,10	15.132,00
10.4	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	h	120,00	21,00	2.520,00
10.5	ELETRICISTA	h	240,00	18,00	4.320,00
10.6	ENGENHEIRO ELETRICISTA	h	80,00	109,00	8.720,00
10.7	PEDREIRO	h	240,00	18,00	4.320,00
10.8	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0	un	1,00	2.280,00	2.280,00
10.9	CAMINHAO C/CARRETA 10T DISTANCIA ATÉ 500km	un	500,00	5,15	2.575,00
	<b>TOTAL</b>				<b>121.597,60</b>

Importa o presente orçamento a quantia de **R\$ 121.597,60**  
(Cento e vinte e um mil, quinhentos e noventa e sete reais e sessenta centavos)

ALBERTO SOUSA ENGENHARIA LTDA.

*Engº Civil Luiz Alberto L. de Sousa*  
CREA 5185/D - MA - SÓCIO GERENTE



# ALBERTO SOUSA

ENGENHARIA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA

OBJETO: ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPLEMENTAR - AV. PRESIDENTE MÉDICE / BAIRRO OLARIA

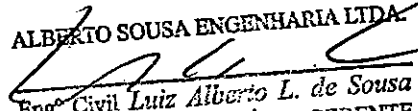
REF: TOMADA DE PREÇOS N°. 08/2019 - PROCESSO ADMINISTRATIVO N°. 17300/2019

DATA: 02 de Outubro de 2019 - 08:30hs

BDI: 27,86%

## CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO DA OBRA

Item	Etapas	Peso	Valor	60 DIAS		120 DIAS		180 DIAS	
		%	(R\$)	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,90%	1.100,00	1.100,00	100,00%				
2	TUBULAÇÃO DE PVC E CAIXAS DE PASSAG.	5,38%	6.537,00	3.268,50	50,00%	3.268,50	50,00%		
3	POSTE DE CONCRETO	5,51%	6.700,00	6.700,00	100,00%				
4	CONDUTORES ELÉTRICOS	3,58%	4.352,00	1.305,60	30,00%	1.305,60	30,00%	1.740,80	40,00%
5	CONECTORES	2,88%	3.508,00	3.508,00	100,00%	0,00			
6	LUMINÁRIAS	18,99%	23.092,00			11.546,00	50,00%	11.546,00	50,00%
7	RASGO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO	11,84%	14.400,00	14.400,00	100,00%	0,00			
8	FITA ISOLANTE	0,08%	92,40	32,34	35,00%	32,34	35,00%	27,72	30,00%
9	SUBESTAÇÃO 30 KVA-13.8 KV	13,00%	15.805,20			15.805,20	100,00%		
10	Mão de obra, Equipamentos e Transportes	37,84%	46.011,00	13.803,30	30,00%	13.803,30	30,00%	18.404,40	40,00%
TOTAL	SIMPLES	100,00%	121.597,60	44.117,74	36,28%	45.760,94	37,63%	31.718,92	26,09%
	ACUMULADO	100,00%	121.597,60	44.117,74	36,28%	89.878,68	73,91%	121.597,60	100,00%

ALBERTO SOUSA ENGENHARIA LTDA.  
  
 Eng.º Civil Luiz Alberto L. de Sousa  
 CREA 5185/D - MA - SÓCIO GERENTE



OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA

OBJETO: ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPLEMENTAR - FRENTE ESTÁDIO MUNICIPAL

REF: TOMADA DE PREÇOS N°. 08/2019 - PROCESSO ADMINISTRATIVO N°. 17300/2019

DATA: 02 de Outubro de 2019 - 08:30hs

BDI: 27,86%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDA-DE	QUANTI-DADE	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>1.100,00</b>
1.1	Placa de identificação de obra pública, confeccionada em chapa de Pet 2,0mm, fundo, textos e símbolos em vinil auto-adesivo com 2 anos de garantia e estrutura (requadro) em madeira	m²	10,00	110,00	1.100,00
<b>2.0</b>	<b>TUBULAÇÃO DE PVC E CAIXAS DE PASSAGEM</b>				<b>4.159,50</b>
2.1	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 40* CM	un	7,00	137,50	962,50
2.2	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	un	48,00	1,55	74,40
2.3	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	un	130,00	4,80	624,00
2.4	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	un	24,00	3,90	93,60
2.5	CAIXA EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	un	1,00	170,00	170,00
2.6	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATÉ 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	un	1,00	85,00	85,00
2.7	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	m	100,00	5,00	500,00
2.8	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	m	150,00	11,00	1.650,00
<b>3.0</b>	<b>POSTE DE CONCRETO</b>				<b>4.690,00</b>
3.1	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	un	7,00	670,00	4.690,00
<b>4.0</b>	<b>CONDUTORES ELETRICOS</b>				<b>2.688,00</b>
4.1	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 06/1KV 3X1X16+16MM2	m	200,00	8,00	1.600,00
4.2	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA M 5,08 EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	m	170,00	6,40	1.088,00
<b>5.0</b>	<b>CONECTORES</b>				<b>2.835,70</b>
5.1	Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: IV	un	70	2,75	192,50
5.2	Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: Conector em liga de cobre estanhado, tipo C e cunha, integrados, removíveis, dupla ação de mola, modelo UDC, Ampactinho da marca AMP ou similar, do tipo: I	un	20	9,50	190,00
5.3	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	un	2	16,50	33,00
5.4	Conector perfurante para rede subterrânea, tensão de aplicação: 0,6/1Kv, grau de proteção: IP-68, principal: 6mm2 - 70mm2 e derivação: 1,5mm2 - 6mm2	un	24,00	95,00	2.280,00
5.5	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	un	2,00	63,50	127,00

OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA

OBJETO: ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPLEMENTAR - FRENTE ESTÁDIO MUNICIPAL

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº. 08/2019 - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 17300/2019

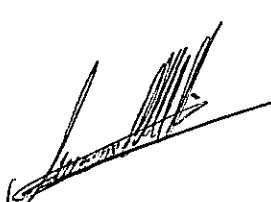
DATA: 02 de Outubro de 2019 - 08:30hs

BDI: 27,86%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDA-DE	QUANTI-DADE	UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
5.6	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	un	12,00	1,10	13,20
<b>6.0</b>	<b>LUMINÁRIAS</b>				<b>16.164,40</b>
6.1	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40	un	14,00	91,00	1.274,00
6.2	Luminária para lâmpada de vapor metálico de 400W, sendo tipo e modelo: embutir, referência E-2020/400, Lumini ou similar	un	14,00	600,00	8.400,00
6.3	REATOR ALTO FP,220V, VAPOR METALICO 400W	un	14,00	205,00	2.870,00
6.4	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA, POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO EXTERNO	un	14,00	50,00	700,00
6.5	Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de Braço de aço galvanizado, diâmetro externo de 48mm, projeção horizontal 1770mm, curvo	un	14,00	185,00	2.590,00
6.6	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, UN 9,29 ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	un	28,00	11,80	330,40
<b>7.0</b>	<b>RASGO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO</b>				<b>7.200,00</b>
7.1	Rasgo com recomposição do pavimento e envelopamento da tubulação (DNIT - REFERÊNCIA MARÇO 2009)	m	150,00	48,00	7.200,00
<b>8.0</b>	<b>FITA ISOLANTE</b>				<b>92,40</b>
8.1	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	m	60,00	1,20	72,00
8.2	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	6,00	3,40	20,40
<b>9.0</b>	<b>Mão de obra, Equipamentos e Transportes</b>				<b>35.961,00</b>
9.1	AJUDANTE DE ELETRICISTA	h	160,00	12,80	2.048,00
9.2	AUXILIAR DE PEDREIRO	h	160,00	12,80	2.048,00
9.3	Caminhão, com cesta para 2 pessoas, alcance de 12m, Munck, aluguel	h	100,00	126,10	12.610,00
9.4	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK	h	100,00	21,00	2.100,00
9.5	ELETRICISTA	h	160,00	18,00	2.880,00
9.6	ENGENHEIRO ELETRICISTA	h	60,00	109,00	6.540,00
9.7	PEDREIRO	h	160,00	18,00	2.880,00
9.8	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A0	un	1,00	2.280,00	2.280,00
9.9	CAMINHAO C/CARRETA 10T DISTANCIA ATÉ 500km	un	500,00	5,15	2.575,00
<b>TOTAL</b>					<b>74.891,00</b>

 Importa o presente orçamento a quantia de **R\$ 74.891,00**  
 (Setenta e quatro mil, oitocentos e noventa e um reais)


 ALBERTO SOUSA ENGENHARIA LTDA.  
 Engº Civil Luiz Alberto L. de Sousa  
 CREA 5185/D - MA - SÓCIO GERENTE

OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA

OBJETO: ILUMINAÇÃO PÚBLICA COMPLEMENTAR - FRENTE ESTÁDIO MUNICIPAL

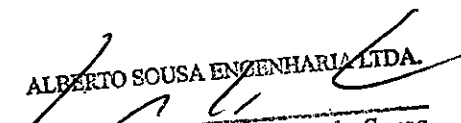
REF: TOMADA DE PREÇOS N°. 08/2019 - PROCESSO ADMINISTRATIVO N°. 17300/2019

DATA: 02 de Outubro de 2019 - 08:30hs

BDI: 27,86%

### CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO DA OBRA

Item	Etapas	Peso	Valor	60 DIAS		120 DIAS		180 DIAS	
		%	(R\$)	(R\$)	%	(R\$)	%	(R\$)	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,47%	1.100,00	1.100,00	100,00%				
2	TUBULAÇÃO DE PVC E CAIXAS DE PASSAGEM	5,55%	4.159,50	2.079,75	50,00%	2.079,75	50,00%		
3	POSTE DE CONCRETO	6,26%	4.690,00	4.690,00	100,00%				
4	CONDUTORES ELÉTRICOS	3,59%	2.688,00	806,40	30,00%	806,40	30,00%	1.075,20	40,00%
5	CONECTORES	3,79%	2.835,70	2.835,70	100,00%	0,00			
6	LUMINÁRIAS	21,58%	16.164,40			8.082,20	50,00%	8.082,20	50,00%
7	RASGO E RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO	9,61%	7.200,00	7.200,00	100,00%	0,00			
8	FITA ISOLANTE	0,12%	92,40	32,34	35,00%	32,34	35,00%	27,72	30,00%
9	Mão de obra, Equipamentos e Transportes	48,02%	35.961,00	10.788,30	30,00%	10.788,30	30,00%	14.384,40	40,00%
<b>TOTAL</b>	<b>SIMPLES</b>	<b>100,00%</b>	<b>74.891,00</b>	<b>29.532,49</b>	<b>39,43%</b>	<b>21.788,99</b>	<b>29,09%</b>	<b>23.569,52</b>	<b>31,47%</b>
	<b>ACUMULADO</b>	<b>100,00%</b>	<b>74.891,00</b>	<b>29.532,49</b>	<b>39,43%</b>	<b>51.321,48</b>	<b>68,53%</b>	<b>74.891,00</b>	<b>100,00%</b>

ALBERTO SOUSA ENGENHARIA LTDA.  
  
 Engº Civil Luiz Alberto L. de Sousa  
 CREA 5185/D - MA - SÓCIO GERENTE

OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA CONSTITUÍDA DE PESSOA JURÍDICA, PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM FRENTE AO ESTÁDIO MUNICIPAL E NA AVENIDA PRESIDENTE MÉDICE NO BAIRRO OLARIA

REF: TOMADA DE PREÇOS Nº. 08/2019 - PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº. 17300/2019

DATA: 02 de Outubro de 2019 - 08:30hs

**ENCARGOS SOCIAIS - SINAPI MA**

GRUPO		
A1	Previdência social	
A2	Fundo de garantia por tempo de serviço	8,00%
A3	Salário Educação	2,50%
A4	Serviço Social da Indústria (Sesi)	1,50%
A5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)	1,00%
A6	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa (Sebrae)	0,60%
A7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra)	0,20%
A8	Seguro contra acidentes do trabalho (INSS) Risco grave	3,00%
A9	Serviço Social da Indústria da Construção e do Mobiliário - Seconci	
<b>A</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>16,80%</b>
B1	Repouso semanal e feriados	17,91%
B2	Feriados	3,96%
B3	Auxílio-enfermidade	0,91%
B4	13º salário	10,87%
B5	Licença-paternidade	0,08%
B6	Faltas justificadas, Dias de chuvas e outros	0,72%
B7	Dias de Chuva	1,62%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12%
B9	Férias Gozadas	9,29%
B10	Salário Maternidade	0,03%
B11		
B12		
<b>B</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE B</b>	<b>45,51%</b>
C1	Aviso prévio indenizado	6,13%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,32%
C3	Depósito por despedida injusta 50% sobre [A2+(A2xB)]	5,21%
C4	Férias indenizadas	4,81%
C5	Indenização adicional	0,52%
<b>C</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE C</b>	<b>16,99%</b>
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,77%
D2	Reincidência do Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e	0,54%
<b>D</b>	<b>TOTAL DAS TAXAS DE REINCIDÊNCIAS</b>	<b>8,31%</b>
	<b>PERCENTAGEM GERAL ADOTADA</b>	<b>87,61%</b>

ALBERTO SOUSA ENGENHARIA LTDA.

Engº Civil Luiz Alberto L. de Sousa  
CREA 5185/D - MA - SÓCIO GERENTE

OBRA: ILUMINAÇÃO PÚBLICA  
 OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA CONSTITUÍDA DE PESSOA JURÍDICA,  
 PARA EXECUTAR SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM FRENTE AO  
 ESTÁDIO MUNICIPAL E NA AVENIDA PRESIDENTE MÉDICE NO BAIRRO OLARIA  
 REF: TOMADA DE PREÇOS N°. 08/2019 - PROCESSO ADMINISTRATIVO N°. 17300/2019  
 DATA: 02 de Outubro de 2019 - 08:30hs

COMPOSIÇÃO DE BDI (%) =		
GRUPO	DISCRIMINAÇÃO	(%)
GRUPO: ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	- Despesas Administrativas	4,01%
	Total	4,01%
GRUPO: SEGURO E GARANTIA	- Garantias	0,40%
	Total	0,40%
GRUPO: RISCO	- Riscos e imprevistos	0,56%
	Total	0,56%
GRUPO: DESPESAS FINANCEIRAS	- Despesas financeiras	1,02%
	Total	1,02%
PO: LUCRO	- Lucro	6,80%
	Total	6,80%
GRUPO: TRIBUTOS (PIS, CONFINS, ISSQN e COMPLEMENTAR)	- PIS	0,65%
	- CONFINS	3,00%
	- ISSQN)	5,00%
	- CPRB	4,50%
	Total	13,15%
TOTAL DO BDI S/ CPRB = $\{[(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)]/(1-I) - 1\}$ =		23,98%
TOTAL DO BDI C/ CPRB = $\{[(1+AC+S+R+G).(1+DF).(1+L)]/(1-I) - 1\}$ =		30,40%

OBS: SERÁ ADOPTADO VALOR 30,40 %

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas	20,76%	24,18%	26,44%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%	27,86%
Planilha da Curva ABC - Serviços	24,00%	25,84%	27,86%
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%	16,80%

A fórmula abaixo foi utilizada para cálculo do BDI das faixas acima relacionadas, devendo ser adotada como padrão.

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

Onde:

AC = TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CEI

S = TAXA DE SEGUROS;

R = TAXA DE RISCOS;

G = TAXA DE GARANTIAS;

DF = TAXA DE DESPESAS FINANCEI

L = TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇ

I = TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMOSTOS (PIS, CONF

### LIMITES DE TAXAS INTEGRANTES DA COMPOSIÇÃO DO BDI / CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

Item componente do BDI	Mínimo	Médio	Máxim
Administração Central	3,8000%	4,0100%	4,6700%
Seguro e Garantia	0,3200%	0,4000%	0,7400%
Risco	0,5000%	0,5600%	0,9700%
Despesas financeiras	1,0200%	1,1100%	1,2100%
Lucro	6,6500%	7,3000%	8,6900%
Tributos: PIS, CONFINS e ISSQN	7,3100%	7,5900%	7,9500%
<b>TOTAL</b>	<b>19,6000%</b>	<b>20,9700%</b>	<b>24,2300%</b>

ALBERTO SOUSA ENGENHARIA LTDA.

Eng° Civil Luiz Alberto L. de Sousa  
 CREA 5185/D - MA - SÓCIO GERENTE