

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS REGISTRO DE PREÇOS para fins de contratação de empresa para a realização do SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA especializada no fornecimento e instalação de luminárias LED, possibilitando a substituição de iluminação pública convencional por iluminação pública em LED nos municípios do Estado do Piauí, objetivando a modernização e eficiência energética.

LOTES: Norte, Centro-Norte, Sudeste e Sudoeste

TIPO DE ORÇAMENTO: SEM DESONERAÇÃO

CENTRO NORTE	R\$8.506.182,88
NORTE	R\$4.536.087,69
SUDESTE	R\$8.231.977,43
SUDOESTE	R\$7.851.861,12
VALOR TOTAL	R\$29.126.109,12

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONVENCIONAL POR ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED PARA ATENDER OS MUNICÍPIOS MESORREGIÃO CENTRO-NORTE.
DATA BASE: SINAPI NOV/2021 SEINFRA CE 27 ORSE NOV/2021

1 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED E/OU REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXISTENTES								
	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 14,76%	Quant.	Preço Parcial
1	C. PRÓPRIA	CP 49	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 80W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.091,01	R\$ 1.252,05	832,00	R\$ 1.041.705,60
2	C. PRÓPRIA	CP 20	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,100W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.262,17	R\$ 1.448,47	1.456,00	R\$ 2.108.972,32
3	C. PRÓPRIA	CP 19	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,120W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.389,47	R\$ 1.594,56	1.040,00	R\$ 1.658.342,40
4	C. PRÓPRIA	CP 18	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,150W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.539,81	R\$ 1.767,09	624,00	R\$ 1.102.664,16
5	C. PRÓPRIA	CP 51	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 180W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 2.285,77	R\$ 2.623,15	208,00	R\$ 545.615,20
6	C. PRÓPRIA	CP 50	BRAÇO P/ LUMINÁRIA EM AÇO GALVANIZADO C/ PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 3M, C/BASE, 60,3MM, ESPESSURA DA PAREDE 3,0MM, PINTURA ELETROSTÁTICA, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA FIXAÇÃO EM POSTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 401,02	R\$ 460,21	4.160,00	R\$ 1.914.473,60
7	C. PRÓPRIA	CP 34	RETIRADA DE BRAÇO DE LUMINÁRIA E LUMINÁRIA COMPLETA	UN	R\$ 28,16	R\$ 32,31	4.160,00	R\$ 134.409,60
Preço 1							R\$	8.506.182,88
TOTAL:							R\$	8.506.182,88

DATA BASE: SINAPI NOV/2021 SEINFRA CE 27 ORSE NOV/2021

COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

CÓDIGO		REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
CP 18			LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,150W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INI,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		PREÇO TOTAL S/BDI	R\$ 1.539,81
12778		IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,150W,BIVOLT,SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INI, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 1.472,15	R\$ 1.472,15
1022		ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620		IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510		ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
2622		IORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	un	1,000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
SUB-TOTAL (MATERIAL)							R\$ 1.519,09
MÃO DE OBRA							
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							R\$ 20,72
PREÇO TOTAL S/BDI							R\$ 1.539,81

CÓDIGO		REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
CP 19			LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,120W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INI,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		PREÇO TOTAL S/BDI	R\$ 1.389,47
12777		IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,120W,BIVOLT,SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INI, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 1.321,81	R\$ 1.321,81
1022		ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620		IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510		ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
2622		IORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	un	1,000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
SUB-TOTAL (MATERIAL)							R\$ 1.368,75
MÃO DE OBRA							
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							R\$ 20,72
PREÇO TOTAL S/BDI							R\$ 1.389,47

CÓDIGO		REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
CP 20			LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,100W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INI,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN		PREÇO TOTAL S/BDI	R\$ 1.262,17
12776		IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,100W,BIVOLT,SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INI, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 1.194,51	R\$ 1.194,51
1022		ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620		IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510		ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
2622		IORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	un	1,000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
SUB-TOTAL (MATERIAL)							R\$ 1.241,45
MÃO DE OBRA							
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							R\$ 20,72
PREÇO TOTAL S/BDI							R\$ 1.262,17

LEGENDA:

ISINAPI - Insumos SINAPI
ISEINFRA - Insumos SEINFRA
IORSE - Insumos ORSE

CP 34		RETIRADA DE BRAÇO DE LUMINÁRIA E LUMINÁRIA COMPLETA	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 28,16
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
MÃO DE OBRA						
90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	R\$ 25,79	R\$ 10,06
88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	R\$ 30,08	R\$ 11,73
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	R\$ 16,33	R\$ 6,37
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 28,16
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 28,16

CP 49		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 80W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 1.091,01
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
12775	IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,80W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO E M 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	un	1,000	R\$ 1.030,45	R\$ 1.030,45
1022	ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510	ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 1.070,29
MÃO DE OBRA						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 20,72
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 1.091,01

CP 50		BRAÇO P/ LUMINÁRIA EM AÇO GALVANIZADO C/ PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 3M, C/BASE, 60,3MM, ESPESSURA DA PAREDE 3,0MM, PINTURA ELETROSTÁTICA, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA FIXAÇÃO EM POSTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 401,02
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
6887	IORSE	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO ENERGISA 3/4" X 3,00 M	un	1,000	R\$ 294,19	R\$ 294,19
432	ISINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,000	R\$ 9,78	R\$ 19,56
379	ISINAPI	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	2,000	R\$ 0,88	R\$ 1,76
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 315,51
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,174	R\$ 193,57	R\$ 33,62
SUB-TOTAL (EQUIPAMENTO)						R\$ 33,62
MÃO DE OBRA						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200	R\$ 21,06	R\$ 25,27
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,630	R\$ 16,33	R\$ 26,62
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 51,89
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 401,02

CP 51		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 180W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 2.285,77
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
13198	IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,180W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 2.225,21	R\$ 2.225,21
1022	ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510	ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 2.265,05
MÃO DE OBRA						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 20,72
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 2.285,77

A: SUBSTITUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONVENCIONAL POR ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED PARA ATENDER OS MUNICÍPIOS MESORREGIÃO CENTRO-NC

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONVENCIONAL POR ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED PARA ATENDER OS MUNICÍPIOS MESORREGIÃO CENTRO-NORTE.

Valor da Obra: R\$ 8.506.182,88

ITEM	SERVIÇO	VALOR ITEM		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAIS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED E/OU REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXISTENTES	100,00%	8.506.182,88	40,00%	3.402.473,15	40,00%	3.402.473,15	20,00%	1.701.236,58	100,00%	8.506.182,88
TOTAL		100,00%	8.506.182,88	40,00%	3.402.473,15	40,00%	3.402.473,15	20,00%	1.701.236,58	100,00%	8.506.182,88

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
 Secretaria de Mineração, Petróleo e Energias
 Renováveis

COMPOSIÇÃO DE B.D.I		
COMPOSIÇÃO:		%
BENEFÍCIOS:		
LUCRO	B	5,11
SUB-TOTAL		5,11
DESPESAS INDIRETAS:		
CUSTOS ADMINISTRATIVOS:	CA	-
DESPESAS COM A ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,45
GARANTIAS E SEGUROS		0,86
SUB-TOTAL		4,31
CUSTOS FINANCEIROS:	CF	-
DESPESAS FINANCEIRAS		0,85
SUB-TOTAL		0,85
IMPOSTOS:	IT	-
ISS *		-
PIS		0,65
COFINS		3,00
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA PARA RECEITA BRUTA		-
SUB-TOTAL		3,65
CÁLCULO		
$BDI = \left\{ \frac{\left[\left(1 + \left(\frac{B}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CA}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CF}{100} \right) \right) \right] \times 100}{\left(1 - \left(\frac{IT}{100} \right) \right)} \right\} - 100$		
<p>onde:</p> <p>Lucro ou remuneração sobre os serviços</p> <p>Custos administrativos e despesas eventuais impossíveis de serem consideradas quando da elaboração dos orçamentos (licenças, alvarás, registros, cauções, seguros, etc.)</p> <p>Custos financeiros do capital utilizado pela empresa para realização dos serviços</p> <p>Despesas com impostos e taxas sobre os serviços contratados</p>		
BDI =		14,76%

BDI Diferenciado para Materiais e Equipamento - Súmula Nº 253/2010

-

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONVENCIONAL POR ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED PARA ATENDER OS MUNICÍPIOS MESORREGIÃO CENTRO-NORTE.
SINAPI - PIAUÍ Vigência a partir de 01/ 2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,74%	8,33%	10,74%	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	1,16%	Não incide	1,16%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,08%	6,26%	8,08%	6,26%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	43,57%	16,02%	43,57%	16,02%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,95%	3,84%	4,95%	3,84%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,00%	3,88%	5,00%	3,88%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,84%	2,98%	3,84%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,42%	0,32%	0,42%	0,32%
C	Total	14,33%	11,11%	14,33%	11,11%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,32%	2,69%	16,03%	5,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,32%	0,44%	0,34%
D	Total	7,74%	3,01%	16,47%	6,24%
TOTAL(A+B+C+D)		82,44%	46,94%	111,17%	70,17%

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONVENCIONAL POR ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED PARA ATENDER OS MUNICÍPIOS MESORREGIÃO NORTE.

DATA BASE: SINAPI NOV/2021 SEINFRA CE 27 ORSE NOV/2021

1 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED E/OU REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXISTENTES

	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 14,76%	Quant.	Preço Parcial
1	C. PRÓPRIA	CP 49	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 80W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.091,01	R\$ 1.252,05	507,00	R\$ 634.789,35
2	C. PRÓPRIA	CP 20	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,100W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.262,17	R\$ 1.448,47	887,00	R\$ 1.284.792,89
3	C. PRÓPRIA	CP 19	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,120W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.389,47	R\$ 1.594,56	380,00	R\$ 605.932,80
4	C. PRÓPRIA	CP 18	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,150W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.539,81	R\$ 1.767,09	328,00	R\$ 579.605,52
5	C. PRÓPRIA	CP 51	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 180W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 2.285,77	R\$ 2.623,15	127,00	R\$ 333.140,05
6	C. PRÓPRIA	CP 50	BRAÇO P/ LUMINÁRIA EM AÇO GALVANIZADO C/ PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 3M, C/BASE, 60,3MM, ESPESSURA DA PAREDE 3,0MM, PINTURA ELETROSTÁTICA, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA FIXAÇÃO EM POSTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 401,02	R\$ 460,21	2.229,00	R\$ 1.025.808,09
7	C. PRÓPRIA	CP 34	RETIRADA DE BRAÇO DE LUMINÁRIA E LUMINÁRIA COMPLETA	UN	R\$ 28,16	R\$ 32,31	2.229,00	R\$ 72.018,99
Preço 1							R\$	4.536.087,69

TOTAL: R\$ 4.536.087,69

DATA BASE: SINAPI NOV/2021 SEINFRA CE 27 ORSE NOV/2021
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

CP 18		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,150W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 1.539,81
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
12778	IORSE	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= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 1.472,15	R\$ 1.472,15
1022	iSINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510	iSINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
2622	IORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	un	1,000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 1.519,09
MÃO DE OBRA						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 20,72
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 1.539,81

CP 19		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,120W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 1.389,47
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
12777	IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,120W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 1.321,81	R\$ 1.321,81
1022	iSINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510	iSINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
2622	IORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	un	1,000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 1.368,75
MÃO DE OBRA						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 20,72
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 1.389,47

CP 20		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,100W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 1.262,17
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
12776	IORSE	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= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 1.194,51	R\$ 1.194,51
1022	iSINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510	iSINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
2622	IORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	un	1,000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 1.241,45
MÃO DE OBRA						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 20,72
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 1.262,17

CP 34		RETIRADA DE BRAÇO DE LUMINÁRIA E LUMINÁRIA COMPLETA	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$	28,16	
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL		
MÃO DE OBRA								
90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	R\$ 25,79	R\$	10,06	
88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	R\$ 30,08	R\$	11,73	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	R\$ 16,33	R\$	6,37	
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							R\$	28,16
PREÇO TOTAL S/BDI							R\$	28,16

CP 49		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 80W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$	1.091,01	
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL		
12775	IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,80W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO E M 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	un	1,000	R\$ 1.030,45	R\$	1.030,45	
1022	ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$	11,62	
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$	4,10	
2510	ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$	24,12	
SUB-TOTAL (MATERIAL)							R\$	1.070,29
MÃO DE OBRA								
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$	11,68	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$	9,05	
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							R\$	20,72
PREÇO TOTAL S/BDI							R\$	1.091,01

CP 50		BRAÇO P/ LUMINÁRIA EM AÇO GALVANIZADO C/ PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 3M, C/BASE, 60,3MM, ESPESSURA DA PAREDE 3,0MM, PINTURA ELETROSTÁTICA, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA FIXAÇÃO EM POSTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$	401,02	
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL		
6887	IORSE	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO ENERGISA 3/4" X 3,00 M	un	1,000	R\$ 294,19	R\$	294,19	
432	ISINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,000	R\$ 9,78	R\$	19,56	
379	ISINAPI	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	2,000	R\$ 0,88	R\$	1,76	
SUB-TOTAL (MATERIAL)							R\$	315,51
EQUIPAMENTO								
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,174	R\$ 193,57	R\$	33,62	
SUB-TOTAL (EQUIPAMENTO)							R\$	33,62
MÃO DE OBRA								
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200	R\$ 21,06	R\$	25,27	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,630	R\$ 16,33	R\$	26,62	
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							R\$	51,89
PREÇO TOTAL S/BDI							R\$	401,02

CP 51		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 180W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$	2.285,77	
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL		
13198	IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,180W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 2.225,21	R\$	2.225,21	
1022	ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$	11,62	
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$	4,10	
2510	ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$	24,12	
SUB-TOTAL (MATERIAL)							R\$	2.265,05
MÃO DE OBRA								
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$	11,68	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$	9,05	
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)							R\$	20,72
PREÇO TOTAL S/BDI							R\$	2.285,77

DATA BASE: SINAPI NOV/2021 SEINFRA CE 27 ORSE NOV/2021

Valor da Obra: R\$ 4.536.087,69

ITEM	SERVIÇO	VALOR ITEM		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAIS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED E/OU REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXISTENTES	100,00%	4.536.087,69	40,00%	1.814.435,08	40,00%	1.814.435,08	20,00%	907.217,54	100,00%	4.536.087,69
TOTAL		100,00%	4.536.087,69	40,00%	1.814.435,08	40,00%	1.814.435,08	20,00%	907.217,54	100,00%	4.536.087,69

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
 Secretaria de Mineração, Petróleo e Energias
 Renováveis

COMPOSIÇÃO DE B.D.I		
COMPOSIÇÃO:		%
BENEFÍCIOS:		
LUCRO	B	5,11
SUB-TOTAL		5,11
DESPESAS INDIRETAS:		
CUSTOS ADMINISTRATIVOS:	CA	-
DESPESAS COM A ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,45
GARANTIAS E SEGUROS		0,86
SUB-TOTAL		4,31
CUSTOS FINANCEIROS:	CF	-
DESPESAS FINANCEIRAS		0,85
SUB-TOTAL		0,85
IMPOSTOS:	IT	-
ISS *		-
PIS		0,65
COFINS		3,00
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA PARA RECEITA BRUTA		-
SUB-TOTAL		3,65
CÁLCULO		
$BDI = \left\{ \frac{\left[\left(1 + \left(\frac{B}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CA}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CF}{100} \right) \right) \right] \times 100}{\left(1 - \left(\frac{IT}{100} \right) \right)} \right\} - 100$		
onde:		
B = Lucro ou remuneração sobre os serviços		
CA = Custos administrativos e despesas eventuais impossíveis de serem consideradas quando da elaboração dos orçamentos (licenças, alvarás, registros, cauções, seguros, etc.)		
CF = Custos financeiros do capital utilizado pela empresa para realização dos serviços		
IT = Despesas com impostos e taxas sobre os serviços contratados		
BDI =		14,76%

BDI Diferenciado para Materiais e Equipamento - Súmula N° 253/2010

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)

DATA BASE: SINAPI NOV/2021

SEINFRA CE 2

Vigência a partir de 01/ 2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,74%	8,33%	10,74%	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	1,16%	Não incide	1,16%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,08%	6,26%	8,08%	6,26%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	43,57%	16,02%	43,57%	16,02%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,95%	3,84%	4,95%	3,84%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,00%	3,88%	5,00%	3,88%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,84%	2,98%	3,84%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,42%	0,32%	0,42%	0,32%
C	Total	14,33%	11,11%	14,33%	11,11%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,32%	2,69%	16,03%	5,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,32%	0,44%	0,34%
D	Total	7,74%	3,01%	16,47%	6,24%
TOTAL(A+B+C+D)		82,44%	46,94%	111,17%	70,17%

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONVENCIONAL POR ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED PARA ATENDER OS MUNICÍPIOS MESORREGIÃO SUDESTE.			
DATA BASE: SINAPI NOV/2021	SEINFRA CE 27	ORSE NOV/2021	

1 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED E/OU REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXISTENTES								
	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 14,76%	Quant.	Preço Parcial
1	C. PRÓPRIA	CP 49	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 80W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.091,01	R\$ 1.252,05	805,00	R\$ 1.007.900,25
2	C. PRÓPRIA	CP 20	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,100W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.262,17	R\$ 1.448,47	1.409,00	R\$ 2.040.894,23
3	C. PRÓPRIA	CP 19	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,120W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.389,47	R\$ 1.594,56	1.007,00	R\$ 1.605.721,92
4	C. PRÓPRIA	CP 18	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,150W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.539,81	R\$ 1.767,09	604,00	R\$ 1.067.322,36
5	C. PRÓPRIA	CP 51	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 180W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 2.285,77	R\$ 2.623,15	201,00	R\$ 527.253,15
6	C. PRÓPRIA	CP 50	BRAÇO P/ LUMINÁRIA EM AÇO GALVANIZADO C/ PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 3M, C/BASE, 60,3MM, ESPESSURA DA PAREDE 3,0MM, PINTURA ELETROSTÁTICA, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA FIXAÇÃO EM POSTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 401,02	R\$ 460,21	4.026,00	R\$ 1.852.805,46
7	C. PRÓPRIA	CP 34	RETIRADA DE BRAÇO DE LUMINÁRIA E LUMINÁRIA COMPLETA	UN	R\$ 28,16	R\$ 32,31	4.026,00	R\$ 130.080,06
Preço 1							R\$	8.231.977,43
TOTAL:							R\$	8.231.977,43

DATA BASE: SINAPI NOV/2021 SEINFRA CE 27 ORSE NOV/2021
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

CP 18		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,150W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 1.539,81
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
12778	IORSE	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= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 1.472,15	R\$ 1.472,15
1022	ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510	ISINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
2622	IORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	un	1,000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 1.519,09
MÃO DE OBRA						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 20,72
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 1.539,81

CP 19		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,120W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 1.389,47
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
12777	IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,120W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 1.321,81	R\$ 1.321,81
1022	ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510	ISINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
2622	IORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	un	1,000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 1.368,75
MÃO DE OBRA						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 20,72
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 1.389,47

CP 20		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,100W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 1.262,17
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
12776	IORSE	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= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 1.194,51	R\$ 1.194,51
1022	ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510	ISINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
2622	IORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	un	1,000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 1.241,45
MÃO DE OBRA						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 20,72
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 1.262,17

CP 34		RETIRADA DE BRAÇO DE LUMINÁRIA E LUMINÁRIA COMPLETA	UN	PREÇO TOTAL S/BDI			R\$ 28,16
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL	
MÃO DE OBRA							
90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	R\$ 25,79	R\$ 10,06	
88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	R\$ 30,08	R\$ 11,73	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	R\$ 16,33	R\$ 6,37	
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 28,16	
PREÇO TOTAL S/BDI							R\$ 28,16

CP 49		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 80W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI			R\$ 1.091,01
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL	
12775	IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,80W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO E M 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	un	1,000	R\$ 1.030,45	R\$ 1.030,45	
1022	ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62	
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10	
2510	ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12	
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 1.070,29	
MÃO DE OBRA							
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05	
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 20,72	
PREÇO TOTAL S/BDI							R\$ 1.091,01

CP 50		BRAÇO P/ LUMINÁRIA EM AÇO GALVANIZADO C/ PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 3M, C/BASE, 60,3MM, ESPESSURA DA PAREDE 3,0MM, PINTURA ELETROSTÁTICA, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA FIXAÇÃO EM POSTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI			R\$ 401,02
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL	
6887	IORSE	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO ENERGISA 3/4" X 3,00 M	un	1,000	R\$ 294,19	R\$ 294,19	
432	ISINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,000	R\$ 9,78	R\$ 19,56	
379	ISINAPI	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	2,000	R\$ 0,88	R\$ 1,76	
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 315,51	
EQUIPAMENTO							
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,174	R\$ 193,57	R\$ 33,62	
SUB-TOTAL (EQUIPAMENTO)						R\$ 33,62	
MÃO DE OBRA							
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200	R\$ 21,06	R\$ 25,27	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,630	R\$ 16,33	R\$ 26,62	
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 51,89	
PREÇO TOTAL S/BDI							R\$ 401,02

CP 51		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 180W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI			R\$ 2.285,77
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL	
13198	IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,180W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 2.225,21	R\$ 2.225,21	
1022	ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62	
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10	
2510	ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12	
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 2.265,05	
MÃO DE OBRA							
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68	
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05	
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 20,72	
PREÇO TOTAL S/BDI							R\$ 2.285,77

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONVENCIONAL POR ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED PARA ATENDER OS MUNICÍPIOS MESORREGIÃO SUDESTE.

Valor da Obra: R\$ 8.231.977,43

ITEM	SERVIÇO	VALOR ITEM		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAIS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED E/OU REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXISTENTES	100,00%	8.231.977,43	40,00%	3.292.790,97	40,00%	3.292.790,97	20,00%	1.646.395,49	100,00%	8.231.977,43
TOTAL		100,00%	8.231.977,43	40,00%	3.292.790,97	40,00%	3.292.790,97	20,00%	1.646.395,49	100,00%	8.231.977,43

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
 Secretaria de Mineração, Petróleo e Energias
 Renováveis

COMPOSIÇÃO DE B.D.I		
COMPOSIÇÃO:		%
BENEFÍCIOS:		
LUCRO	B	5,11
SUB-TOTAL		5,11
DESPESAS INDIRETAS:		
CUSTOS ADMINISTRATIVOS:	CA	-
DESPESAS COM A ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,45
GARANTIAS E SEGUROS		0,86
SUB-TOTAL		4,31
CUSTOS FINANCEIROS:	CF	-
DESPESAS FINANCEIRAS		0,85
SUB-TOTAL		0,85
IMPOSTOS:	IT	-
ISS *		-
PIS		0,65
COFINS		3,00
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA PARA RECEITA BRUTA		-
SUB-TOTAL		3,65
CÁLCULO		
$BDI = \left\{ \frac{\left[\left(1 + \left(\frac{B}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CA}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CF}{100} \right) \right) \right] \times 100}{\left(1 - \left(\frac{IT}{100} \right) \right)} \right\} - 100$		
onde:		
B = Lucro ou remuneração sobre os serviços		
CA = Custos administrativos e despesas eventuais impossíveis de serem consideradas quando da elaboração dos orçamentos (licenças, alvarás, registros, cauções, seguros, etc.)		
CF = Custos financeiros do capital utilizado pela empresa para realização dos serviços		
IT = Despesas com impostos e taxas sobre os serviços contratados		
BDI =		14,76%

BDI Diferenciado para Materiais e Equipamento - Súmula N° 253/2010

-

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)

SINAPI - PIAUÍ

Vigência a partir de 01/ 2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,74%	8,33%	10,74%	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	1,16%	Não incide	1,16%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,08%	6,26%	8,08%	6,26%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	43,57%	16,02%	43,57%	16,02%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,95%	3,84%	4,95%	3,84%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,00%	3,88%	5,00%	3,88%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,84%	2,98%	3,84%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,42%	0,32%	0,42%	0,32%
C	Total	14,33%	11,11%	14,33%	11,11%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,32%	2,69%	16,03%	5,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,32%	0,44%	0,34%
D	Total	7,74%	3,01%	16,47%	6,24%
TOTAL(A+B+C+D)		82,44%	46,94%	111,17%	70,17%

OBRA: SUBSTITUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONVENCIONAL POR ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM LED PARA ATENDER OS MUNICÍPIOS MESORREGIÃO SUDOESTE.			
DATA BASE: SINAPI NOV/2021	SEINFRA CE 27	ORSE NOV/2021	

1 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED E/OU REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXISTENTES								
	Sist. Referencial	Código	Descrição	Unid.	Custo Unit.	Preço Unit. BDI = 14,76%	Quant.	Preço Parcial
1	C. PRÓPRIA	CP 49	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 80W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.091,01	R\$ 1.252,05	768,00	R\$ 961.574,40
2	C. PRÓPRIA	CP 20	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,100W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.262,17	R\$ 1.448,47	1.344,00	R\$ 1.946.743,68
3	C. PRÓPRIA	CP 19	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,120W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.389,47	R\$ 1.594,56	960,00	R\$ 1.530.777,60
4	C. PRÓPRIA	CP 18	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,150W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 1.539,81	R\$ 1.767,09	576,00	R\$ 1.017.843,84
5	C. PRÓPRIA	CP 51	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 180W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 2.285,77	R\$ 2.623,15	192,00	R\$ 503.644,80
6	C. PRÓPRIA	CP 50	BRAÇO P/ LUMINÁRIA EM AÇO GALVANIZADO C/ PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 3M, C/BASE, 60,3MM, ESPESSURA DA PAREDE 3,0MM, PINTURA ELETROSTÁTICA, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA FIXAÇÃO EM POSTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	R\$ 401,02	R\$ 460,21	3.840,00	R\$ 1.767.206,40
7	C. PRÓPRIA	CP 34	RETIRADA DE BRAÇO DE LUMINÁRIA E LUMINÁRIA COMPLETA	UN	R\$ 28,16	R\$ 32,31	3.840,00	R\$ 124.070,40
Preço 1							R\$	7.851.861,12
TOTAL:							R\$	7.851.861,12

DATA BASE: SINAPI NOV/2021 SEINFRA CE 27 ORSE NOV/2021
COMPOSIÇÃO UNITÁRIA

CÓDIGO		REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
CP 18			LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,150W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INI,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 1.539,81
12778		IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,150W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INI, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 1.472,15	R\$ 1.472,15
1022		ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620		IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510		ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
2622		IORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	un	1,000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
			SUB-TOTAL (MATERIAL)				R\$ 1.519,09
			MÃO DE OBRA				
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				R\$ 20,72
			PREÇO TOTAL S/BDI				R\$ 1.539,81

CÓDIGO		REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
CP 19			LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,120W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INI,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 1.389,47
12777		IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,120W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INI, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 1.321,81	R\$ 1.321,81
1022		ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620		IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510		ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
2622		IORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	un	1,000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
			SUB-TOTAL (MATERIAL)				R\$ 1.368,75
			MÃO DE OBRA				
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				R\$ 20,72
			PREÇO TOTAL S/BDI				R\$ 1.389,47

CÓDIGO		REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PÇ UNIT	PÇ TOTAL
CP 20			LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,100W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INI,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN			R\$ 1.262,17
12776		IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,100W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INI, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 1.194,51	R\$ 1.194,51
1022		ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620		IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510		ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
2622		IORSE	BASE FIXA PARA RELÉ FOTO ELÉTRICO	un	1,000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
			SUB-TOTAL (MATERIAL)				R\$ 1.241,45
			MÃO DE OBRA				
88264		SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316		SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
			SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)				R\$ 20,72
			PREÇO TOTAL S/BDI				R\$ 1.262,17

CP 34		RETIRADA DE BRAÇO DE LUMINÁRIA E LUMINÁRIA COMPLETA	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 28,16
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PC UNIT	PC TOTAL
MÃO DE OBRA						
90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	R\$ 25,79	R\$ 10,06
88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	R\$ 30,08	R\$ 11,73
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,390	R\$ 16,33	R\$ 6,37
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 28,16
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 28,16

CP 49		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 80W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, 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, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 1.091,01
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PC UNIT	PC TOTAL
12775	IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,80W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO E M 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	un	1,000	R\$ 1.030,45	R\$ 1.030,45
1022	ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510	ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 1.070,29
MÃO DE OBRA						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 20,72
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 1.091,01

CP 50		BRAÇO P/ LUMINÁRIA EM AÇO GALVANIZADO C/ PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 3M, C/BASE, 60,3MM, ESPESSURA DA PAREDE 3,0MM, PINTURA ELETROSTÁTICA, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA FIXAÇÃO EM POSTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 401,02
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PC UNIT	PC TOTAL
6887	IORSE	BRAÇO PARA LUMINÁRIA PADRÃO ENERGISA 3/4" X 3,00 M	un	1,000	R\$ 294,19	R\$ 294,19
432	ISINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	2,000	R\$ 9,78	R\$ 19,56
379	ISINAPI	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	2,000	R\$ 0,88	R\$ 1,76
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 315,51
EQUIPAMENTO						
91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,174	R\$ 193,57	R\$ 33,62
SUB-TOTAL (EQUIPAMENTO)						R\$ 33,62
MÃO DE OBRA						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,200	R\$ 21,06	R\$ 25,27
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,630	R\$ 16,33	R\$ 26,62
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 51,89
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 401,02

CP 51		LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 180W,BIVOLT,SELO A INMETRO,CORPO EM ALUMÍNIO INJ,FP 0,97, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO, EXCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	PREÇO TOTAL S/BDI		R\$ 2.285,77
CÓDIGO	REF.	MATERIAL	UND	CONSUMO	PC UNIT	PC TOTAL
13198	IORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,180W,BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= O U 70%, V. ÚTIL 50.000H, 120 LM/W.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	un	1,000	R\$ 2.225,21	R\$ 2.225,21
1022	ISINAPI	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 2,5 MM2	M	3,500	R\$ 3,32	R\$ 11,62
10620	IORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-95/35-95MM	un	2,000	R\$ 2,05	R\$ 4,10
2510	ISINAPI	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,000	R\$ 24,12	R\$ 24,12
SUB-TOTAL (MATERIAL)						R\$ 2.265,05
MÃO DE OBRA						
88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 21,06	R\$ 11,68
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,554	R\$ 16,33	R\$ 9,05
SUB-TOTAL (MÃO DE OBRA)						R\$ 20,72
PREÇO TOTAL S/BDI						R\$ 2.285,77

DATA BASE: SINAPI NOV/2021 SEINFRA CE 27 ORSE NOV/2021

Valor da Obra: R\$ 7.851.861,12

ITEM	SERVIÇO	VALOR ITEM		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAIS	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED E/OU REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXISTENTES	100,00%	7.851.861,12	40,00%	3.140.744,45	40,00%	3.140.744,45	20,00%	1.570.372,22	100,00%	7.851.861,12
TOTAL		100,00%	7.851.861,12	40,00%	3.140.744,45	40,00%	3.140.744,45	20,00%	1.570.372,22	100,00%	7.851.861,12

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
 Secretaria de Mineração, Petróleo e Energias
 Renováveis

COMPOSIÇÃO DE B.D.I		
COMPOSIÇÃO:		%
BENEFÍCIOS:		
LUCRO	B	5,11
SUB-TOTAL		5,11
DESPESAS INDIRETAS:		
CUSTOS ADMINISTRATIVOS:	CA	-
DESPESAS COM A ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,45
GARANTIAS E SEGUROS		0,86
SUB-TOTAL		4,31
CUSTOS FINANCEIROS:	CF	-
DESPESAS FINANCEIRAS		0,85
SUB-TOTAL		0,85
IMPOSTOS:	IT	-
ISS *		-
PIS		0,65
COFINS		3,00
CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA PARA RECEITA BRUTA		-
SUB-TOTAL		3,65
CÁLCULO		
$BDI = \left\{ \frac{\left[\left(1 + \left(\frac{B}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CA}{100} \right) \right) \times \left(1 + \left(\frac{CF}{100} \right) \right) \right] \times 100}{\left(1 - \left(\frac{IT}{100} \right) \right)} \right\} - 100$		
onde:		
B = Lucro ou remuneração sobre os serviços		
CA = Custos administrativos e despesas eventuais impossíveis de serem consideradas quando da elaboração dos orçamentos (licenças, alvarás, registros, cauções, seguros, etc.)		
CF = Custos financeiros do capital utilizado pela empresa para realização dos serviços		
IT = Despesas com impostos e taxas sobre os serviços contratados		
BDI =		14,76%

BDI Diferenciado para Materiais e Equipamento - Súmula N° 253/2010

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO DE OBRA HORISTA E MENSALISTA (COM DESONERAÇÃO)

Vigência a partir de 01/ 2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
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%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82%	Não incide	17,82%	Não incide
B2	Feriatos	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,74%	8,33%	10,74%	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	1,16%	Não incide	1,16%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,08%	6,26%	8,08%	6,26%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	43,57%	16,02%	43,57%	16,02%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,95%	3,84%	4,95%	3,84%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,00%	3,88%	5,00%	3,88%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,84%	2,98%	3,84%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,42%	0,32%	0,42%	0,32%
C	Total	14,33%	11,11%	14,33%	11,11%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,32%	2,69%	16,03%	5,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,32%	0,44%	0,34%
D	Total	7,74%	3,01%	16,47%	6,24%
TOTAL(A+B+C+D)		82,44%	46,94%	111,17%	70,17%