Governo Municipal de
Redenção
Nossa força, nossa história, nosso povo

selo unicef

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 399
Rubrica

PROJETO BÁSICO

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE ENGENHARIA NA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO-CE CONFORME PROJETO BÁSICO
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE ENGENHARIA NA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO-CE CONFORME PROJETO BÁSICO.
LOCAL:	REDENÇÃO-CE

DATA : 19/06/2026 BDI : 32,66%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/04	111,51%	69,72%
SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 05
Rubrica

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	GERENCIAMENTO INTEGRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R$ 1.900.050,60	21,34%
2	CADASTRAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R$ 339.909,76	3,82%
3	ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	R$ 164.203,22	1,84%
4	SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS	R$ 6.413.618,18	72,04%
5	RETIRADA DE CONJUNTO IP (BRAÇO/SUPORTE COM LUMINÁRIA)	R$ 84.780,00	0,95%
	VALOR BDI TOTAL:	R$ 2.191.702,12	100,00%
	VALOR ORÇAMENTO:	R$ 6.710.859,64	
	VALOR TOTAL:	R$ 8.902.561,76	

André Luiz Barros de Oliveira
Engenheiro de Energias
CREA: 342318

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls 04
Rubrica

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Redenção

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE ENGENHARIA NA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO-CE CONFORME PROJETO BÁSICO
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE ENGENHARIA NA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO-CE CONFORME PROJETO BÁSICO
LOCAL:	REDENÇÃO-CE

DATA : 19/06/2025 BDI : 32,65%

FONTE	VERSÃO	HORISTA	MENSALISTA
ORSE	2025/04	114,51%	68,72%
SEINFRA	025.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,45%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 401
Rubrica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	GERENCIAMENTO INTEGRAL DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R$ 1.900.050,60
1.1	01 ILUP - REDENÇÃO	SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO E MONITORAMENTO DO PARQUE, CALL CENTER COM 0800 COM ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO PARQUE - PREÇO UNITÁRIO POR PONTO LUMINOSO (7.927PRONTOS x 12 MESES)	Composições Próprias	MÊS	12,00	R$ 158.337,55	R$ 1.900.050,60
2	CADASTRAMENTO E EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R$ 339.909,76
2.1	02 ILUP - REDENÇÃO	SERVIÇO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICA E LUMINOTÉCNICA INTEGRADAS AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE	Composições Próprias	Ponto	7.927,00	R$ 13,08	R$ 103.685,16
2.2	03 ILUP - REDENÇÃO	SERVIÇO DE EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Composições Próprias	Ponto	7.927,00	R$ 29,80	R$ 236.224,60
3	ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R$ 164.203,22
3.1	04 ILUP - REDENÇÃO	ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO	Composições Próprias	Ponto	7.927,00	R$ 18,86	R$ 149.503,22
3.2	05 ILUP - REDENÇÃO	ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO PARA APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA LOCAL	Composições Próprias	Ponto	2.000,00	R$ 7,35	R$ 14.700,00
4	SERVIÇO DE AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E OUTROS SERVIÇOS TÉCNICOS						R$ 6.413.618,18
4.1	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE POSTES DE CONCRETO						R$ 1.130.020,50
4.1.1	C4976	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	20,00	R$ 1.426,40	R$ 28.528,00
4.1.2	C4962	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG	SEINFRA	UN	40,00	R$ 1.848,13	R$ 73.925,20
4.1.3	C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	40,00	R$ 2.078,95	R$ 83.158,00
4.1.4	C4965	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 990KG	SEINFRA	UN	40,00	R$ 2.670,17	R$ 106.806,80
4.1.5	C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1,130KG	SEINFRA	UN	250,00	R$ 3.350,25	R$ 837.562,50
4.2	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇOS PARA LUMINÁRIAS						R$ 874.640,00
4.2.1	06 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM	Composições Próprias	Unidade	270,00	R$ 195,75	R$ 52.852,50
4.2.2	07 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 2000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM	Composições Próprias	Unidade	650,00	R$.486,17	R$.316.010,50
4.2.3	08 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 3000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM	Composições Próprias	Unidade	650,00	R$ 651,69	R$ 423.598,50
4.2.4	09 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 1 LUMINÁRIA	Composições Próprias	Unidade	100,00	R$ 161,33	R$ 16.133,00
4.2.5	11 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 4 LUMINÁRIAS	Composições Próprias	Unidade	100,00	R$.257,13	R$.25.713,00
4.2.6	040 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 2 LUMINÁRIAS	Composições Próprias	Unidade	250,00	R$ 161,33	R$ 40.332,50
4.3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CABOS						R$ 471.136,00
4.3.1	12 ILUP - REDENÇÃO	CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	Metros	8.000,00	R$ 13,09	R$ 104.720,00
4.3.2	13 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO/ SUBESTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X10+10MM2	Composições Próprias	Metros	1.000,00	R$ 12,36	R$ 12.360,00
4.3.3	14 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO/ SUBESTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X16+16MM2	Composições Próprias	Metros	1.000,00	R$ 13,86	R$ 13.860,00
4.3.4	15 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO/ SUBESTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X25+25MM2	Composições Próprias	Metros	700,00	R$ 16,65	R$ 11.655,00
4.3.5	16 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO/ SUBESTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X10+10MM2	Composições Próprias	Metros	600,00	R$ 16,73	R$ 10.038,00
4.3.6	17ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO/ SUBESTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X16+16MM2	Composições Próprias	Metros	1.000,00	R$ 20,32	R$ 20.320,00
4.3.7	18 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO/ SUBESTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X25+25MM2	Composições Próprias	Metros	1.000,00	R$ 25,42	R$ 25.420,00

André Humberto de Oliveira
Engenheiro de Energias
CREA: 342318

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE ENGENHARIA NA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO-CE CONFORME PROJETO BÁSICO
DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA O SERVIÇO DE ENGENHARIA NA MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO-CE CONFORME PROJETO BÁSICO
LOCAL:	REDENÇÃO-CE

DATA : 19/06/2025 BDI : 32,66%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/04	111,51%	69,72%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	74,44%	47,48%
SINAPI	2025/05 COM DESONERAÇÃO	95,74%	59,74%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 402
Rubrica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
4.3.8	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	300,00	R$ 371,55	R$ 111.465,00
4.3.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	200,00	R$ 36,24	R$ 7.248,00
4.3.10	C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	M	3.000,00	R$ 51,35	R$ 154.050,00
4.4	MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R$ 3.176.337,40
4.4.1	19 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 8.000 = FLUXO LUMINOSO = 8.500 LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	Composições Próprias	Unidade	720,00	R$ 1.190,32	R$ 857.030,40
4.4.2	20 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 16.000 = FLUXO LUMINOSO = 17.000 LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	Composições Próprias	Unidade	450,00	R$ 1.554,20	R$ 699.390,00
	21 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 24.000 = FLUXO LUMINOSO = 25.500 LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	Composições Próprias	Unidade	300,00	R$ 1.950,95	R$ 585.285,00
4.4.4	23 ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 30.000 = FLUXO LUMINOSO 34000LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN	Composições Próprias	Unidade	400,00	R$ 2.586,58	R$ 1.034.632,00
4.5	ACESSÓRIOS P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA						R$ 544.517,60
4.5.1	24 ILUP - REDENÇÃO	CONECTOR CUNHA 2 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO.	Composições Próprias	Unidade	1.500,00	R$ 37,29	R$ 55.935,00
4.5.2	25 ILUP - REDENÇÃO	CONECTOR PERFURANTE ISOLADO DE 16MM²/95MM² - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO.	Composições Próprias	Unidade	2.100,00	R$ 37,62	R$ 79.002,00
4.5.3	26 - ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO DE FITA ADESIVA ISOLANTE PRETA.	Composições Próprias	Unidade	100,00	R$ 27,70	R$ 2.770,00
4.5.4	27 - ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO ANTI-CHAMA.	Composições Próprias	Unidade	100,00	R$ 28,96	R$ 2.896,00
4.5.5	C1030	INSTALAÇÃO DE CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W COM BASE CÉLULA FOTOELÉTRICA COM SUPORTE METÁLICO	SEINFRA	UN	2.300,00	R$ 104,97	R$ 241.431,00
4.5.6	28 - ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO DE ALÇA PREF. P/ CABO ISOLADO PRÉ-REUNIDO DE AL 25MM² - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	Unidade	360,00	R$ 32,36	R$ 11.649,60
4.5.7	29 - ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR	Composições Próprias	Unidade	360,00	R$ 175,81	R$ 63.291,60
	30 - ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	Unidade	10,00	R$ 1.242,48	R$ 12.424,80
4.5.9	31 - ILUP - REDENÇÃO	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	Unidade	10,00	R$ 2.413,56	R$ 24.135,60
4.5.10	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	300,00	R$ 169,94	R$ 50.982,00
4.6	ILUMINAÇÃO CÊNICA - LOCAÇÃO, MONTAGEM, INSTALAÇÃO DE ENFEITES NATALINOS, ÁRVORE DE NATAL E DEMAIS ELEMENTOS LUMINOSOS DIVERSOS						R$ 216.966,68
4.6.1	32 ILUP - REDENÇÃO	ELEMENTO DE ILUMINAÇÃO NATALINA 02 METROS (ANJO, CORNETA, ESTRELA CADENTE, SINOS, ÁRVORE), PRODUZIDO EM ESTRUTURA METÁLICA, CONTORNADO COM MANGUEIRA LUMINOSA EM LED	Composições Próprias	Unidade	450,00	R$ 232,79	R$ 104.755,50
4.6.2	33 ILUP - REDENÇÃO	ÁRVORE NATALINA DE 15MT COM PARA-RAIOS	Composições Próprias	Unidade	2,00	R$ 56.105,59	R$ 112.211,18
5	RETIRADA DE CONJUNTO IP (BRAÇO/SUPORTE COM LUMINÁRIA)						R$ 84.780,00
5.1	34 ILUP - REDENÇÃO	RETIRADA DE CONJUNTO IP (BRAÇO/SUPORTE COM LUMINÁRIA)	Composições Próprias	Unidade	1.000,00	R$ 84,78	R$ 84.780,00
						VALOR BDI TOTAL:	R$ 2.191.702,12
						VALOR ORÇAMENTO:	R$ 6.710.859,64
						VALOR TOTAL:	R$ 8.902.561,76

André Luiz Barros de Oliveira
Engenheiro de Energias
CREA: 342318

COORD. DE INFRAESTRUTURA
Fls 406
Rubrica

1.1. 01 ILUP - REDENÇÃO SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, INCLUINDO SOFTWARE DE GESTÃO E MONITORAMENTO DO PARQUE, CALL CENTER COM 0800 COM ATENDIMENTO EM HORÁRIO COMERCIAL E ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO PARQUE - PREÇO UNITÁRIO POR PONTO LUMINOSO (7.927PRONTOS x 12 MESES) (MÊS)

		MESES	QTD
GERENCIAMENTO DO PARQUE DE ILUMINAÇÃO PUBLICA	MESES	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

2.1. 02 ILUP - REDENÇÃO SERVIÇIO DE CADASTRAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ATUALIZAÇÃO DE INFORMAÇÕES GEORREFERENCIADAS, ELÉTRICA E LUMINOTÉCNICA INTEGRADAS AO SISTEMA DE GESTÃO DO PARQUE (Ponto)

		PONTOS	QTD
PONTOS CONFORME SENSO ENEL	PONTOS	7.927,00000000	7.927,00
			7.927,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7.927,00

2.2. 03 ILUP - REDENÇÃO SERVIÇIO DE EMPLAQUETAMENTO DO ACERVO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (Ponto)

		PONTOS	QTD
PONTOS CONFORME SENSO ENEL	PONTOS	7.927,00000000	7.927,00
			7.927,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7.927,00

3.1. 04 ILUP - REDENÇÃO ELABORAÇÃO DE PLANO DIRETOR DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO (Ponto)

		PONTOS	QTD
PONTOS CONFORME SENSO ENEL	PONTOS	7.927,00000000	7.927,00
			7.927,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7.927,00

3.2. 05 ILUP - REDENÇÃO ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO PARA APROVAÇÃO NA CONCESSIONÁRIA LOCAL (Ponto)

		PONTOS	QTD
PONTOS CONFORME ESTIMATIVA DE CRESCIMENTO	PONTOS	2.000,00000000	2.000,00
			2.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.000,00

SEINFRA Fls 07 Rubrica

4.1.1. C4976 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 470KG (UN)

André Luiz Barros de Oliveira
Engenheiro de Energias
CREA: 342318

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

4.1.2. C4962 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

4.1.3. C5033 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

4.1.4. C4965 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 990KG (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	40,00000000	40,00
			40,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,00

4.1.5. C4979 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	250,00000000	250,00
			250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

4.2.1. 06 ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 1000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	270,00000000	270,00
			270,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 270,00

COORD. INFRAESTRUTURA
Fls 08
Rubrica

4.2.2. 07 ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 2000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM (Unidade)

André Luiz Barros de Oliveira
Engenheiro de Energias
CREA: 342318

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	650,00000000	650,00
			650,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 650,00

4.2.3. 08 ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO/ SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇO DE AÇO GALVANIZADO PARA LUMINÁRIA TIPO PÚBLICA DE COMPRIMENTO 3000MM, ESPESSURA 2MM, DN 48MM (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	650,00000000	650,00
			650,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 650,00

4.2.4. 09 ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 1 LUMINÁRIA (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

4.2.5. 11 ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 4 LUMINÁRIAS (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

4.2.6. 040 ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO DE SUPORTE TIPO TOPO PARA 2 LUMINÁRIAS (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	250,00000000	250,00
			250,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 250,00

4.3.1. 12 ILUP - REDENÇÃO CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO (Metros)

		COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	8.000,00000000	8.000,00
			8.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8.000,00

4.3.2. 13 ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO/ SUBESTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X10+10MM2 (Metros)

André Luiz Barros de Oliveira
Engenheiro de Energias
CREA: 342318

COSIP Gestão da ILUMINAÇÃO Fls. 406 Rubrica

		COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	1.000,000000000	1.000,00
			1.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.000,00

4.3.3. 14 ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO/ SUBESTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X16+16MM2 (Metros)

		COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	1.000,000000000	1.000,00
			1.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.000,00

4.3.4. 15 ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO/ SUBESTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 1X1X25+25MM2 (Metros)

		COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	700,00000000	700,00
			700,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 700,00

4.3.5. 16 ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO/ SUBESTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X10+10MM2 (Metros)

		COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	600,00000000	600,00
			600,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

4.3.6. 17ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO/ SUBESTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X16+16MM2 (Metros)

		COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	1.000,000000000	1.000,00
			1.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.000,00

4.3.7. 18 ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO/ SUBESTITUIÇÃO DE CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEX XLPE 0,6/1KV 3X1X25+25MM2 (Metros)

		COMPRIMENTO	QTD
COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	1.000,000000000	1.000,00
			1.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.000,00

DE INFRAESTRUTURA FLS 10 Rubrica

André Luiz Barros de Oliveira
Engenheiro de Energias
CREA: 342318

4.3.8. C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	300,00000000	300,00
			300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

4.3.9. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

		METROS	QTD
METROS	METROS	200,00000000	200,00
			200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

4.3.10. C1190 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

		METROS	QTD
METROS	METROS	3.000,00000000	3.000,00
			3.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.000,00

4.4.1. 19 ILUP -REDENÇÃO INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 8.000 <= FLUXO LUMINOSO <= 8.500 LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	720,00000000	720,00
			720,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 720,00

4.4.2. 20 ILUP -REDENÇÃO INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 16.000 <= FLUXO LUMINOSO <= 17.000 LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	450,00000000	450,00
			450,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 450,00

4.4.3. 21 ILUP -REDENÇÃO INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 24.000 <= FLUXO LUMINOSO <= 25.500 LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	300,00000000	300,00
			300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

COMISSÃO DE INFRAESTRUTURA Fls Rubrica

André Luiz Barros de Oliveira
Engenheiro de Energias
CREA: 342318

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 408
Rubrica

4.4.4. 23 ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA VIÁRIA LED C/ 30.000 <= FLUXO LUMINOSO < 34000LM COM BASE PARA RELÊ FOTOCÉLULA/TELEGESTÃO 7PIN (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	400,00000000	400,00
			400,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 400,00

4.5.1. 24 ILUP - REDENÇÃO CONECTOR CUNHA 2 - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO. (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	1.500,000000000	1.500,00
			1.500,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.500,00

4.5.2. 25 ILUP - REDENÇÃO CONECTOR PERFURANTE ISOLADO DE 16MM²/95MM² - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO. (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	2.100,000000000	2.100,00
			2.100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.100,00

4.5.3. 26 - ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO DE FITA ADESIVA ISOLANTE PRETA. (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

4.5.4. 27 - ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO DE FITA ISOLANTE AUTO FUSÃO ANTI-CHAMA. (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

4.5.5. C1030 INSTALAÇÃO DE CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W COM BASE CÉLULA FOTOELÉTRICA COM SUPORTE METÁLICO (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	2.300,000000000	2.300,00
			2.300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.300,00

INFRA Fls 12 Rubrica

André Luis Barros de Oliveira
Engenheiro de Energias
CREA: 342318

4.5.6. 28 - ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO DE ALÇA PREF. P/ CABO ISOLADO PRÉ-REUNIDO DE AL 25MM² - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	360,00000000	360,00
			360,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 360,00

4.5.7. 29 - ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO DE ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
NTIDADE	QUANTIDADE	360,00000000	360,00
			360,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 360,00

4.5.8. 30 - ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

4.5.9. 31 - ILUP - REDENÇÃO INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA - COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E INSTALAÇÃO (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
TIDADE	QUANTIDADE	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

4.5.10. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	300,00000000	300,00
			300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

4.6.1. 32 ILUP - REDENÇÃO ELEMENTO DE ILUMINAÇÃO NATALINA 02 METROS (ANJO, CORNETA, ESTRELA CADENTE, SINOS, ÁRVORE), PRODUZIDO EM ESTRUTURA METÁLICA, CONTORNADO COM MANGUEIRA LUMINOSA EM LED (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	450,00000000	450,00
			450,00

C. DE INFRAESTRUTURA FIS 13 RUBRICA

André Luiz Barros de Oliveira
Engenheiro de Energias
CREA: 342318

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 450,00

4.6.2. 33 ILUP - REDENÇÃO ÁRVORE NATALINA DE 15MT COM PARA-RAIOS (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.1. 34 ILUP - REDENÇÃO RETIRADA DE CONJUNTO IP (BRAÇO/SUPORTE COM LUMINÁRIA) (Unidade)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE	QUANTIDADE	1.000,00000000	1.000,00
			1.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.000,00

André Luiz Barros de Oliveira
Engenheiro de Energias
CREA: 342318

C.E. DE INFRAESTRUTURA Fls 14 Rubrica