



**Município de Catalão.
Iluminação Pública de Verdade.
Ano 2021.**

ORÇAMENTO BÁSICO.

OBRA:	MELHORIA / EFICIENTIZAÇÃO / MODERNIZAÇÃO EM ILUMINAÇÃO PÚBLICA	BDI 1 (MATERIAIS):	20,05%						
CIDADE:	CATALÃO - GO	BDI 2 (SERVIÇOS):	26,79%						
LOCAL:	VÁRIAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CATALÃO - GO	REF. DE PREÇOS:	SINAPI 02/2021 COM DESONERAÇÃO	AGETOP 11/2020 COM DESONERAÇÃO					
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO								
DATA: abr/21									
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - VÁRIAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CATALÃO - GO									
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMÓRIA DE CÁLCULOS	VALOR UNIT. (S/ BDI)	BDI APLICADO	VALOR UNIT. (C/ BDI)	VALOR TOTAL (C/ BDI)
MELHORIA EM I.P. - VÁRIAS RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE CATALÃO - GO								TOTAL GERAL (1+2+3+4+5):	R\$ 7.116.797,51
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							TOTAL ITEM 1:	R\$ 26.335,73
1.1	AG-21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	M²	10	ESTIMADO 4 PLACAS DE 2 X 2,5 METROS CADA	R\$ 148,94	BDI 2	R\$ 188,84	R\$ 1.888,40
1.2	AG-20501	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	UNIDADE	1	PARA CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 3.195,95	BDI 2	R\$ 4.052,13	R\$ 4.052,13
1.3	AG-20400	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	UNIDADE	1	PARA CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 2.153,08	BDI 2	R\$ 2.729,88	R\$ 2.729,88



Município de Catalão.
Iluminação Pública de Verdade.
Ano 2021.

1.4	SI-10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MÊS	12	PARA CANTEIRO DE OBRAS	R\$	545,00	BDI 1	R\$	654,27	R\$	7.851,24
1.5	SI-10779	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS	MÊS	12	PARA CANTEIRO DE OBRAS	R\$	681,25	BDI 1	R\$	817,84	R\$	9.814,08
2	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA									TOTAL ITEM 2:	R\$	174.062,40
2.1	SI-91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480	2 HORAS DIÁRIAS, EXCLUSO FIM DE SEMANA, PARA 12 MESES DE OBRA	R\$	81,96	BDI 2	R\$	103,91	R\$	49.876,80
2.2	SI-90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480	2 HORAS DIÁRIAS, EXCLUSO FIM DE SEMANA, PARA 12 MESES DE OBRA	R\$	17,18	BDI 2	R\$	21,78	R\$	10.454,40
2.3	SI-100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480	2 HORAS DIÁRIAS, EXCLUSO FIM DE SEMANA, PARA 12 MESES DE OBRA	R\$	24,34	BDI 2	R\$	30,86	R\$	14.812,80
2.4	SI-90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1920	8 HORAS DIÁRIAS, EXCLUSO FIM DE SEMANA, PARA 12 MESES DE OBRA	R\$	40,64	BDI 2	R\$	51,52	R\$	98.918,40
3	PROJETOS DE ENGENHARIA									TOTAL ITEM 3:	R\$	120.662,40
3.1	SI-91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960	4 HORAS DIÁRIAS, EXCLUSO FIM DE SEMANA, PARA 12 MESES DE OBRA	R\$	81,96	BDI 2	R\$	103,91	R\$	99.753,60
3.2	SI-90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960	4 HORAS DIÁRIAS, EXCLUSO FIM DE SEMANA, PARA 12 MESES DE OBRA	R\$	17,18	BDI 2	R\$	21,78	R\$	20.908,80
4	EQUIPAMENTOS DE TELEGESTÃO (APENAS FORNECIMENTO)									TOTAL ITEM 3:	R\$	240.818,77
4.1	COTAÇÃO-1	FORNECIMENTO DE DISPOSITIVO DE TELEGERENCIAMENTO COMPOSTO POR MÓDULO INDIVIDUAL PARA BASE DE 7 PINOS	UNIDADE	200	UM DISPOSITIVO POR LUMINÁRIA COM COMANDO INDIVIDUAL, ESTIMATIVA INICIAL DE 3.000 PONTOS	R\$	895,00	BDI 1	R\$	1.074,44	R\$	214.888,00



Município de Catalão.
Iluminação Pública de Verdade.
Ano 2021.

4.2	COTAÇÃO-2	FORNECIMENTO DE DISPOSITIVO CONCENTRADOR, COM LICENÇA DE USO DE SOFTWARE POR 12 MESES	UNIDADE	3	UM DISPOSITIVO PARA CADA 100 MÓDULOS INDIVIDUAIS (EM MÉDIA)	R\$ 7.200,00	BDI 1	R\$ 8.643,59	R\$ 25.930,77
5	DEMAIS MATERIAIS ELÉTRICOS (APENAS FORNECIMENTO)							TOTAL ITEM 4:	R\$ 3.600.624,50
5.1	SI-43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KILOS	8	2 KG POR QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$ 16,95	BDI 1	R\$ 20,34	R\$ 162,72
5.2	SI-1100	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 2"	UNIDADE	4	1 PÇ POR QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$ 10,88	BDI 1	R\$ 13,06	R\$ 52,24
5.3	COTAÇÃO-3	CAIXA DE MONTAGEM METÁLICA DE SOBREPOR, IP55, DIMENSÕES ÚTEIS 50X40X20CM, COM PLACA DE MONTAGEM INTERNA NA COR LARANJA, COM PORTA FRONTAL COM FECHO RÁPIDO, FLANGE INFERIOR PARA A ENTRADA E SAÍDA DE CABOS	UNIDADE	4	1 PÇ POR QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$ 378,90	BDI 1	R\$ 454,86	R\$ 1.819,44
5.4	COTAÇÃO-4	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO PRÉ MOLDADO 30X30X40CM COM TAMPA	UNIDADE	63	1PÇ POR POSTE E 1PÇ POR QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$ 145,70	BDI 1	R\$ 174,91	R\$ 11.019,33
5.5	COTAÇÃO-5	CONECTOR PERFORANTE ISOLADO CDP70	UNIDADE	118	2 CONECTORES POR POSTE DE ILUMINAÇÃO METÁLICO	R\$ 10,70	BDI 1	R\$ 12,84	R\$ 1.515,12
5.6	SI-862	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	METROS	118	2 METROS POR POSTE METÁLICO	R\$ 8,17	BDI 1	R\$ 9,80	R\$ 1.156,40
5.7	SI-1790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	UNIDADE	4	1 CURVA POR QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$ 103,16	BDI 1	R\$ 123,84	R\$ 495,36
5.8	SI-34623	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	UNIDADE	4	1 DISJUNTOR POR QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$ 53,82	BDI 1	R\$ 64,61	R\$ 258,44
5.9	COTAÇÃO-6	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO A FOGO PESADO, 2" ROSCÁVEL	METROS	24	6 METROS POR QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$ 59,70	BDI 1	R\$ 71,66	R\$ 1.719,84
5.10	SI-2446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	METROS	1800	CONFORME METRAGEM LINEAR DE ESCAVAÇÃO	R\$ 4,95	BDI 1	R\$ 5,94	R\$ 10.692,00
5.11	SI-2688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	METROS	118	2 METROS POR POSTE METÁLICO	R\$ 1,29	BDI 1	R\$ 1,54	R\$ 181,72



***Município de Catalão.
Iluminação Pública de Verdade.
Ano 2021.***

5.12	AG-3330	HASTE COPPERWELD 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	UNIDADE	63	1 HASTE POR POSTE METÁLICO E 1 HASTE POR QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$	57,00	BDI 1	R\$	68,42	R\$	4.310,46
5.13	SI-3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UNIDADE	8	2 LUVAS POR QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$	27,42	BDI 1	R\$	32,91	R\$	263,28
5.14	COTAÇÃO-7	POSTE METALICO DE FERRO GALVANIZADO A FOGO, RETO TELECÔNICO, 04 ESTÁGIOS, ESPESSURA DE 3,0mm, DIÂMETRO DA BASE DE 5,1/2", DIÂMETRO DO TOPO DE 4", COMPRIMENTO TOTAL 11 METROS, PARA ENGASTAR	UNIDADE	59	1 POSTE METÁLICO A CADA 30 METROS, APROXIMADAMENTE	R\$	2.549,70	BDI 1	R\$	3.060,91	R\$	180.593,69
5.15	COTAÇÃO-8	PRENSA CABOS TERMOPLÁSTICO DE 2"	UNIDADE	4	1 PRENSA CABOS POR CADA QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$	42,10	BDI 1	R\$	50,54	R\$	202,16
5.16	AG-3461	TERMINAL DE PRESSAO 10 MM2	UNIDADE	59	1 TERMINAL A CADA POSTE METÁLICO	R\$	2,92	BDI 1	R\$	3,50	R\$	206,50
5.17	SI-39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UNIDADE	4	1 BASE POR CADA QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$	13,99	BDI 1	R\$	16,79	R\$	67,16
5.18	SI-1621	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	UNIDADE	4	1 CONTATOR PARA CADA QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$	439,82	BDI 1	R\$	528,00	R\$	2.112,00
5.19	COTAÇÃO-9	CONECTOR SHORTING GAP	UNIDADE	86	1 CONECTOR POR LUMINÁRIA ACIONADA POR QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$	15,30	BDI 1	R\$	18,36	R\$	1.578,96
5.20	SI-1020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	METROS	5420	PARA FASE, NEUTRO E TERRA (PE), POR COMPRIMENTO LINEAR DE ELETRODUTOS ENTERRADOS	R\$	6,29	BDI 1	R\$	7,55	R\$	40.921,00
5.21	SI-34621	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	METROS	708	12 METROS POR POSTE METÁLICO DE 11 METROS	R\$	8,59	BDI 1	R\$	10,31	R\$	7.299,48

*Município de Catalão.
Iluminação Pública de Verdade.
Ano 2021.*

5.22	COTAÇÃO-10	BRAÇO ORNAMENTAL FABRICAÇÃO NACIONAL TIPO BORBOLETA, PARA APLICAÇÃO EM AVENIDAS E RUAS DE TRÁFEGO INTENSO, PODENDO SER USADO UNI E BILATERALMENTE, EM AÇO CARBONO SAE 1010/1020 NBR 8261, COM DIÂMETRO DE 60,3MM E ESPESSURA DE 3MM, TENDO EM UMA DE SUAS EXTREMIDADES UMA CURVATURA TIPO "C" DE EXTENSÃO 1890MM, COM 149° E RAIO DE 125 NO EIXO E NA OUTRA EXTREMIDADE PEQUENA INCLINAÇÃO DE 5° PARA MELHOR POSICIONAMENTO DA LUMINÁRIA. NO ÂNGULO DE CURVATURA TIPO "C" APRESENTA-SE UMA ALETA ORNAMENTAL NA CONFORMAÇÃO DE ASAS BORBOLETA EM AÇO Nº 11 (3MM) MSG COM SEGMENTO NA PARTE RETA DO BRAÇO DESPONTANDO ATÉ CHEGAR AO PONTO 0 (ZERO) A 300MM DA EXTREMIDADE DO BRAÇO. ACABAMENTO SUPERFICIAL REVESTIDO COM ZINCO POR IMERSÃO A QUENTE CONFORME NBR 6323/90 E PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ BASE DE POLYESTER NA COR BRANCA NBR 14622.	UNIDADE	86	1 BRAÇO POR POSTE METÁLICO DE 11 METROS	R\$	498,00	BDI 1	R\$	597,84	R\$	51.414,24
5.23	COTAÇÃO-11	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIAM.210 MM	UNIDADE	3380	2 CINTAS POR BRAÇO CURVO ORNAMENTAL, CONSIDERANDO 1438 POSTES DE 5750 POSTES SENDO CIRCULARES.	R\$	31,70	BDI 1	R\$	38,05	R\$	128.609,00
5.24	COTAÇÃO-12	CONECTOR PARALELO DE ALUMÍNIO UNIVERSAL C/1 PARAFUSO	UNIDADE	13000	2 CONECTORES POR BRAÇO DE ILUMINAÇÃO	R\$	7,70	BDI 1	R\$	9,24	R\$	120.120,00
5.25	SI-20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UNIDADE	1320	1 FITA DE 20 MTS A CADA 10 LUMINÁRIAS	R\$	9,23	BDI 1	R\$	11,08	R\$	14.625,60
5.26	SI-432	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UNIDADE	9750	2 PARAFUSOS POR BRAÇO DE IP, CONSIDERANDO 4313 POSTES DE 5750 POSTES SENDO DO TIPO DUPL0 T	R\$	6,40	BDI 1	R\$	7,68	R\$	74.880,00
5.27	AG-3959	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCÊS) M16 X 70MM	UNIDADE	3380	1 PARAFUSO POR CINTA	R\$	3,45	BDI 1	R\$	4,14	R\$	13.993,20

*Município de Catalão.
Iluminação Pública de Verdade.
Ano 2021.*

5.28	SI-2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UNIDADE	13208	1 RELÉ POR CADA LUMINÁRIA EM POSTE DA REDE AÉREA	R\$	24,47	BDI 1	R\$	29,37	R\$	387.918,96
5.29	COTAÇÃO-13	BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA TIPO CISNE, CONVENCIONAL, PROJEÇÃO HORIZONTAL DE 03 METROS, COM SAPATA, ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO, DIÂMETRO DO TUBO DE 48,3mm	UNIDADE	2500	1 BRAÇO POR POSTE DA REDE AÉREA EXISTENTE (QUE CONTA COM BRAÇO DE 1 METRO)	R\$	198,70	BDI 1	R\$	238,53	R\$	596.325,00
5.30	COTAÇÃO-14	BRAÇO ORNAMENTAL PARA LUMINÁRIA DESCRIÇÃO: BRAÇO ORNAMENTAL, FABRICAÇÃO NACIONAL, PARA APLICAÇÃO EM AVENIDAS E RUAS DE TRÁFEGO INTENSO, PODENDO SER USADO UNI E BILATERALMENTE, CONFORMADO EM AÇO CARBONO SAE 1010/1020 NBR 8261, 02 TUBOS PARALELOS DE 3000MM COM DIÂMETRO DE 48,3MM ESPESSURA 3MM, SEPARADOS EQUIDISTANTES POR 4 TUBOS DE 25,4MM X 120MM, ESPESSURA DE 2MM PARTINDO DA BASE A UM ÂNGULO DE 45° E CURVATURA LONGA TERMINANDO NO PONTO DO BRAÇO COM INCLINAÇÃO DE 5° PARA MELHOR POSICIONAMENTO DA LUMINÁRIA, E, TENDO NESTA EXTREMIDADE UM ANEL PARA FIXAÇÃO DA LUMINÁRIA DE 60,3MM X 10MM FIXADO COM SOLDA TRANSVERSAL A BASE DO BRAÇO EM PERFIL "U" 38X38X76X550MM, ESPESSURA DE 3,75MM, TENDO NUMA DAS EXTREMIDADES FURO DE 18MM E NA OUTRA EXTREMIDADE DISTANCIADOS CENTRO A CENTRO DOS FUIROS 500MM, UM FURO OBLONGO DE 18MM E A 10MM DA PARTE INFERIOR DA EXTREMIDADE DA BASE UM FURO DE 25,4MM	UNIDADE	4000	1 BRAÇO POR POSTE DA REDE AÉREA EXISTENTE	R\$	377,40	BDI 1	R\$	453,06	R\$	1.812.240,00
5.31	AG-3896	SUPORTE PARA 4 PÉTALAS PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	UNIDADE	40	1 SUPORTE POR POSTE METÁLICO (PARA PÉTALAS)	R\$	133,33	BDI 1	R\$	160,06	R\$	6.402,40

*Município de Catalão.
Iluminação Pública de Verdade.
Ano 2021.*

5.32	SI-1022	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	METROS	53112	8 METROS POR BRAÇO DE ILUMINAÇÃO EM POSTE COM REDE AÉREA EXISTENTE + 12 METROS POR BRAÇO EM POSTE METÁLICO + 2 METROS POR SUPORTE DE 4 ELEMENTOS	R\$	2,00	BDI 1	R\$	2,40	R\$	127.468,80
6	SERVIÇOS ELÉTRICOS (APENAS SERVIÇOS)								TOTAL ITEM 5:		R\$	2.954.293,71
6.1	AG-40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M³	261	0,5 X 0,3 X COMPRIMENTO LINEAR DA ESCAVAÇÃO [M³]	R\$	22,89	BDI 2	R\$	29,02	R\$	7.574,22
6.2	AG-40902	REATERRO COM APILOAMENTO	M³	261	0,5 X 0,3 X COMPRIMENTO LINEAR DA ESCAVAÇÃO [M³]	R\$	15,16	BDI 2	R\$	19,22	R\$	5.016,42
6.3	AG-51025	PREPARO SEM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO PARA LASTRO - (O.C.)	M³	8,85	0,15M³ POR BASE DE POSTE	R\$	325,32	BDI 2	R\$	412,47	R\$	3.650,35
6.4	AG-60801	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	M³	8,85	0,15M³ POR BASE DE POSTE	R\$	31,81	BDI 2	R\$	40,33	R\$	356,92
6.5	COTAÇÃO-15	TRAVESSIA SUBTERRÂNEA PELO MÉTODO NÃO DESTRUTIVO GUIADO (MND), POR METRO LINEAR, INCLUSA MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO	M	100	CONFORME METRAGEM LINEAR DE TRAVESSIAS SOB ASFALTO EM RODOVIA	R\$	159,70	BDI 2	R\$	202,48	R\$	20.248,00
6.6	AG-71197	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 50MM (APENAS SERVIÇOS DE LANÇAMENTO)	METROS	1800	CONFORME METRAGEM LINEAR DE ESCAVAÇÃO	R\$	8,61	BDI 2	R\$	10,91	R\$	19.638,00
6.7	AG-70584	CABO PVC (70°C) 1 KV No. 10 MM2 (APENAS SERVIÇOS DE LANÇAMENTO)	METROS	5420	PARA FASE, NEUTRO E TERRA (PE), POR COMPRIMENTO LINEAR DE ELETRODUTOS ENTERRADOS	R\$	1,62	BDI 2	R\$	2,05	R\$	11.111,00
6.8	AG-70581	CABO PVC (70°C) 1 KV No. 2,5 MM2 (APENAS SERVIÇOS)	METROS	53112	8 METROS POR BRAÇO DE ILUMINAÇÃO EM POSTE COM REDE AÉREA EXISTENTE + 2 METROS POR SUPORTE DE 4 ELEMENTOS	R\$	1,28	BDI 2	R\$	1,62	R\$	86.041,44

*Município de Catalão.
Iluminação Pública de Verdade.
Ano 2021.*

6.9	COMP.4	SERVIÇO DE REMOÇÃO DE BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA CONVENCIONAL EXISTENTE, COM FERRAGENS DE FIXAÇÃO, COM ENTREGA DESTES JUNTO À PREFEITURA	UNIDADE	6500	CONF. QTD. DE BRAÇOS A SEREM REMOVIDOS	R\$	36,23	BDI 2	R\$	45,92	R\$	298.480,00
6.10	COMP.5	SERVIÇO DE REMOÇÃO DE LUMINÁRIA EXISTENTE, COM ENTREGA DESTA JUNTO À PREFEITURA	UNIDADE	13208	CONF. QTD. DE CJ. DE ILUMINAÇÃO A SEREM REMOVIDOS	R\$	26,16	BDI 2	R\$	33,17	R\$	438.109,36
6.11	COMP.1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE BRAÇO DE ILUMINAÇÃO DE 3 METROS, INCLUSIVE CINTAS, PARAFUSOS E CONECTORES (APENAS SERVIÇOS)	UNIDADE	6586	CONF. QTD DE BRAÇOS	R\$	106,66	BDI 2	R\$	135,23	R\$	890.624,78
6.12	COMP.2	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED, INCLUSIVE RELÉ FOTOELÉTRICO (APENAS SERVIÇOS)	UNIDADE	13208	CONF. QTD DE LUMINÁRIAS LED	R\$	66,41	BDI 2	R\$	84,20	R\$	1.112.113,60
6.13	COMP.3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE SUPORTE PARA 04 ELEMENTOS EM POSTE (APENAS SERVIÇOS)	UNIDADE	40	CONF. QTD. DE SUPORTES PARA 04 ELEMENTOS	R\$	70,44	BDI 2	R\$	89,30	R\$	3.572,00
6.14	COMP.6	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE MÓDULO DE TELEGERENCIAMENTO INDIVIDUAL EM BASE 7 PINOS DE LUMINÁRIA LED	UNIDADE	200	UM DISPOSITIVO POR LUMINÁRIA COM COMANDO INDIVIDUAL, ESTIMATIVA INICIAL DE 3.000 PONTOS	R\$	70,44	BDI 2	R\$	89,30	R\$	17.860,00
6.15	COMP.7	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO CONCENTRADOR PARA TELEGERENCIAMENTO EM POSTE DE CONCRETO EXISTENTE	UNIDADE	3	UM DISPOSITIVO PARA CADA 100 MÓDULOS INDIVIDUAIS (EM MÉDIA)	R\$	301,88	BDI 2	R\$	382,74	R\$	1.148,22
6.16	AG-30110	TRANSPORTE DE MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/OUTROS (INCLUSIVE OS DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO) - CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15 T (INCLUSO NO VALOR DE RETORNO)	TXKM	3960	TONELEADA X KM, POR RESÍDUOS NOCIVOS RETIRADOS DANIFICADOS, TAIS COMO LÂMPADAS E REATORES, APENAS TRANSPORTE	R\$	0,42	BDI 2	R\$	0,53	R\$	2.098,80
6.17	COMP.8	SERVIÇO DE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS CLASSE I DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POR KG	KG	6600	DESCARTE DE RESÍDUOS POR KG	R\$	0,67	BDI 2	R\$	0,85	R\$	5.610,00



***Município de Catalão.
Iluminação Pública de Verdade.
Ano 2021.***

6.18	COMP.9	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM PRÉ MOLDADA 30X30X40CM, COM TAMPAS (APENAS SERVIÇOS)	UNIDADE	63	1PÇ POR POSTE E 1PÇ POR QUADRO DE ILUMINAÇÃO	R\$	41,67	BDI 2	R\$	52,83	R\$	3.328,29
6.19	COMP.10	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POSTE METÁLICO DE 11 METROS, INCLUSIVE ATERRAMENTO, CONEXÕES ELÉTRICAS E ELETRODUTOS DE INTERLIGAÇÃO (APENAS SERVIÇOS)	UNIDADE	59	1 POSTE METÁLICO A CADA 30 METROS, APROXIMADAMENTE	R\$	363,42	BDI 2	R\$	460,77	R\$	27.185,43
6.20	COMP.11	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE QUADRO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ACESSÓRIOS EM POSTE DE CONCRETO, CONTEMPLANDO FIXAÇÃO DE QUADRO, ELETRODUTOS EM POSTE, CONEXÕES ELÉTRICAS E ATERRAMENTO (APENAS SERVIÇOS)	UNIDADE	4	CONF. QUANTIDADE DE QUADROS DE ILUMINAÇÃO	R\$	103,89	BDI 2	R\$	131,72	R\$	526,88

Catalão, 16 de abril de 2021.

Eng.º Eletricista Marcus Paulo Silva Rocha Aguiar.
 CREA: 18676/D-DF.
 (original assinado)