

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1		<b>SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS</b>					<b>26.432,76</b>
1.1	00002374 SINAPI	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MES	3	1.320,00	1.683,00	5.049,00
1.2	00002391 SINAPI	MOBILIZAÇÃO	UN	1	1.500,00	1.912,50	1.912,50
1.3	00002373 SINAPI	DESMOBILIZAÇÃO	UN	1	1.500,00	1.912,50	1.912,50
1.4	00002373 SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	3.495,69	4.457,00	13.371,00
1.5	010004 SEDOP	Placa da obra em chapa galvanizada	m²	6	547,42	697,96	4.187,76
2		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICAS e TELEFÔNICAS</b>					<b>276.976,57</b>
2.1		<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					<b>148.666,97</b>
2.1.1	00012042 SINAPI	Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 50 disjuntores (DIN), 225 A - exclusive disjuntores - Fornecimento e instalação.	UN	1	1.431,88	1.825,64	1.825,64
2.1.2	00012042 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	853,91	1.098,73	1.098,73
2.1.3	00012039 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	507,44	646,98	646,98
2.1.4	100560 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2	145,63	186,67	371,34
2.1.5	00002374 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UN	1	384,20	489,85	489,85
2.1.6	00002391 SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	1	338,66	431,79	431,79
2.1.7	00002373 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1	108,29	138,06	138,06
2.1.8	00002373 SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V	UN	1	108,29	138,06	138,06
2.1.09	93673 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11	92,91	118,46	1.303,06
2.1.10	93672 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	84,85	108,19	108,18
2.1.11	93671 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	78,65	100,27	601,62
2.1.12	93660 SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10	55,69	71,00	710,00



CONSTRUMAQ

Obra  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA, NO  
MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUÁIA - PA

Bancos  
SINAPI - 08/2023 - Pará  
SEDOP - 02/2023 - Pará

B.D.I.  
27,5%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.1.13	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	56,79	72,40	289,60
2.1.14	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10	59,02	75,25	752,50
2.1.15	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	59,02	75,25	225,75
2.1.16	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	61,70	78,66	235,98
2.1.17	00039465	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20° KA (TIPO AC)	UN	12	66,15	84,34	1.012,08
2.1.18	00039450	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	8	154,14	196,52	1.572,16
2.1.19	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	800	8,55	10,90	8.720,00
2.1.20	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25	11,10	14,15	353,75
2.1.21	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	75	13,99	17,83	1.337,25
2.1.22	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	45	15,15	19,31	868,95
2.1.23	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	245	22,11	28,19	6.906,55
2.1.24	93010	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	66	30,60	39,01	2.574,66
2.1.25	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	160	33,03	42,11	6.737,60
2.1.26	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	95	10,55	13,45	1.277,75
2.1.27	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	8	13,33	16,99	135,92
2.1.28	93014	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	76	16,43	20,94	1.591,44

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.1.29	93015 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	21	25,02	31,90	669,90
2.1.30	93016 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	49	30,52	38,91	1.906,59
2.1.31	93018 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2	20,35	25,94	51,88
2.1.32	93024 SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2	46,40	59,16	118,32
2.1.33	83366 SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	2	76,69	97,77	195,54
2.1.34	91939 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	61	27,67	35,27	2.151,47
2.1.36	91941 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	10,60	13,51	108,08
2.1.37	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	45	14,52	18,51	832,95
2.1.38	97886 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1	167,73	213,85	213,85
2.1.39	97891 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	19	198,89	253,58	4.818,02
2.1.40	6171 SINAPI	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 40X40X5CM PARA CAIXA	UN	19	32,55	41,50	788,50
2.1.41	74166/001 SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	268,98	342,94	342,94
2.1.42	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1251,4	4,18	5,32	6.657,44
2.1.43	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1208,1	6,49	8,27	9.990,98
2.1.44	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1321,4	9,89	12,60	16.649,64

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.1.45	91931 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	481,7	10,96	13,97	6.729,34
2.1.46	92980 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1397,8	12,56	16,01	22.378,77
2.1.47	92982 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	257,9	16,49	21,02	5.421,05
2.1.48	92986 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	618	27,35	34,87	21.549,66
2.1.49	92990 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	65,2	55,90	71,27	4.646,80
<b>2.2</b>		<b>LÓGICA, TELEFONIA e CFTV</b>					<b>3.462,20</b>
2.2.1	170683 SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr., cabo e conector)	PT	4	539,11	687,36	2.749,44
2.2.2	210083 SEDOP	Ponto p/ telefone(celularroduto, cx., fiação e tomada)	PT	4	139,76	178,19	712,76
<b>2.3</b>		<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS e ACESSÓRIOS [Fornecimento e Instalação]</b>					<b>124.847,40</b>
2.3.1	91991 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	32,93	41,98	83,96
2.3.2	91990 SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	30,67	39,10	312,80
2.3.3	92002 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	41,45	52,84	211,36
2.3.4	91994 SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	22,09	28,16	225,28
2.3.5	91999 SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	21,04	26,82	214,56
2.3.6	91952 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	17,35	22,12	44,24

Obra  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA, NO  
MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

Bancos  
SINAPI - 08/2023 - Pará  
SEDP - 02/2023 - Pará

B.D.I.  
27,5%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos de  
mão de obra, de acordo com as  
bases.

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.3.7	91958 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	31,97	40,76	244,56
2.3.8	91966 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	46,59	59,40	118,80
2.3.9	92022 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	36,67	46,75	93,50
2.3.10	91945 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	12,83	16,35	163,50
2.3.11	91946 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,20 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	10,23	13,04	156,48
2.3.12	91947 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	7,23	9,21	73,68
2.3.13	97589 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 3W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	43,53	55,50	111,00
2.3.14	97584 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 15 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	43	108,32	138,10	5.938,30
2.3.15	CPU - 05 Próprio	APARELHO DE ILUMINAÇÃO DE LED INDUSTRIAL 500W, 5000K SMD ZL 7022 SDC0, COM 36 UNIDADES COM PESQUISA DE MERCADO.	UND	36	2.430,74	3.099,19	111.570,84
2.3.16	97599 S.NAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10	404,28	515,45	5.154,50
2.3.17	97596 SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	51,00	65,02	130,04
3		<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					<b>6.725,81</b>
3.1	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	15	83,23	106,11	1.591,65
3.2	96971 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	24	35,75	45,58	1.093,92
3.3	96973 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	12	62,85	80,13	961,56
3.4	96977 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	24	63,53	81,00	1.944,00
3.5	96989 SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	142,30	181,43	181,43

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.6	00038060 SINAPI	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	UN	1	57,30	73,05	73,05
3.7	96988 SINAPI	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	169,65	216,30	216,30
3.8	98463 SINAPI	SUPORTE E ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3	25,65	32,70	98,10
3.9	00038056 SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8" CONDUCTOR DE 10 A 25 MM <sup>2</sup>	UN	15	29,59	37,72	565,80
4		<b>PADRAO DE ENTRADA TRIFÁSICO ATÉ 200A - HOMOLOGADO CELPA</b>					<b>36.183,35</b>
4.1	171032 SEDOP	Poste de concreto duplo T 600 Dan h = 9m (incl. base em concreto cicloplco)	UN	1	2.194,20	2.797,60	2.797,60
4.2	CPU - 06 Próprio	POSTE DE CONCRETO DUPLA T H=13M CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE ESCAVACAO e TRANSPORTE - FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO. SEIS UNIDADES PESQUISA MERCADO.	UND	6	3.880,00	4.947,00	29.682,00
4.3	97892 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	1	405,88	517,49	517,49
4.4	00013255 SINAPI	TAMPÃO DE CONCRETO PARA PV OU CAIXA DE INSPECAO, DIMENSÕES 600 X 600 X 50 MM	UN	1	60,53	77,17	77,17
4.5	00039134 SINAPI	ABRACADERA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E CUNHA DE FIXACAO	UN	2	6,10	7,77	15,54
4.6	CPU - 07 Próprio	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, SEMI-PESADO, APARENTE, 80MM (3") COM LUVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, SEIS PESQUISA DE MERCADO	m	6	184,80	235,62	1.413,72
4.7	CPU - 08 Próprio	CAIXA DE MEDIÇÃO / PROTEÇÃO, SOBREPOR, AÇO GALVANIZADO CHAPA 18 USG, PINTURA EPOXI - 02 C/COMPARTIMENTOS, 200A - PADRÃO CELPA - 45KVA - FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO.	UN	1	1.137,35	1.450,12	1.450,12
4.8	00002620 SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO	UN	1	72,00	91,80	91,80
4.9	00002642 SINAPI	ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	1	13,62	17,36	17,36
4.10	00000344 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	UN	1	18,63	23,75	23,75
4.11	00039215 SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KGM)	KG	1	18,63	23,75	23,75
4.12	00039181 SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	2	6,57	8,37	16,74
4.13	00001102 SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	2	8,06	10,27	20,54
4.13	00001102 SINAPI	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 3"	UN	1	46,69	59,52	59,52

Obra  
**ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA, NO  
 MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA**

Bancos  
 SINAPI - 08/2023 - Pará  
 SEDOP - 02/2023 - Pará

B.D.I.  
 27,5%

Encargos Sociais  
 Desonerado: embutido nos  
 preços unitário dos insumos de  
 mão de obra, de acordo com as  
 bases.

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
Tipo de Licitação TOMADA DE PREÇO Abertura da Licitação 14/11/2023 10:00 Número do Processo Licitatório Nº 132/2023								
						Total sem BDI		271.658,87
						Total do BDI		74.659,62
						Total Geral		346.318,49

Assinado de forma digital por CAIRO  
 CAIRO MICAEL PRUDENTE  
 MICAEL PRUDENTE  
 GONCALVES:00993151140  
 GONCALVES:00993151140  
 Dados: 2023.11.09 09:41:47 -03'00'

CONSTRUTORA CONSTRUMAQ EIRELI  
 CNPJ: 31.509.153/0001 - 92  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO

Assinado





CONSTRUMAO

Obra  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA, NO  
MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS</b>			
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	3,0 = 3 Mês	
1.2	MOBILIZAÇÃO	UN	1,0 = 01 Unidade	
1.3	DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,0 = 01 Unidade	
1.4	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,0 = 03 Mês	
1.5	Placa de obra em chapa galvanizada	m²	6,0 = 2,00 m de largura x 3,00 m comprimento	
<b>2</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, LÓGICAS e TELEFÔNICAS</b>			
<b>2.1</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>			
2.1.1	Quadro de distribuição com barramento trifásico, de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 50 disjuntores (DIN), 225 A - exclusive disjuntores - Fornecimento e instalação.	UN	1,0 = 01 Unidade	
2.1.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0 = 01 Unidade	
2.1.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1,0 = 01 Unidade	
2.1.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2,0 = 02 Unidade	
2.1.5	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UN	1,0 = 01 Unidade	
2.1.6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN	1,0 = 01 Unidade	
2.1.7	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,0 = 01 Unidade	
2.1.8	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,0 = 01 Unidade	
2.1.09	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,0 = 11 Unidade	
2.1.10	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = 01 Unidade	
2.1.11	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,0 = 06 Unidade	





CONSTRUMAO

Obra  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA, NO  
MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.1.28	LUBA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	76,0	= 76,00 metros
2.1.29	LUBA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	21,0	= 21 Unidade
2.1.30	LUBA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	49,0	= 49 Unidade
2.1.31	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,0	= 02 Unidade
2.1.32	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2,0	= 02 Unidade
2.1.33	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,0	= 02 Unidade
2.1.34	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	61,0	= 61 Unidade
2.1.36	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0	= 08 Unidade
2.1.37	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	45,0	= 45 Unidade
2.1.38	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	1,0	= 01 Unidade
2.1.39	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	19,0	= 19 Unidade
2.1.40	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 40X40X5CM PARA CAIXA	UN	19,0	= 19 Unidade
2.1.41	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,0	= 01 Unidade
2.1.42	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.251,4	= 1.251,40 metros
2.1.43	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM² ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.208,1	= 1.208,10 metros



CONSTRUMAO

Obra  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA, NO  
MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.1.44	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.321,4	= 1.321,40 metros
2.1.45	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	481,7	= 481,70 metros
2.1.46	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.397,8	= 1.397,80 metros
2.1.47	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	257,9	= 257,90 metros
2.1.48	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	618,0	= 618,00 metros
2.1.49	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	65,2	= 65,20 metros
2.2	<b>LÓGICA, TELEFONIA e CFTV</b>			
2.2.1	Ponto de logica - UTP (incl. eletr. cabo e conector)	PT	4,0	= 04 Unidade
2.2.2	Ponto p/ telefone/eletr.produto.cx.;fiação e tomada)	PT	4,0	= 04 Unidade
2.3	<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS e ACESSÓRIOS [Fornecimento e Instalação]</b>			
2.3.1	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= 02 Unidade
2.3.2	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0	= 08 Unidade
2.3.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,0	= 04 Unidade
2.3.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0	= 08 Unidade
2.3.5	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0	= 08 Unidade



CONSTRUMAO

Obra  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA, NO  
MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA – PA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.3.6	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2.0 = 02 Unidade	
2.3.7	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6.0 = 06 Unidade	
2.3.8	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2.0 = 02 Unidade	
2.3.9	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2.0 = 02 Unidade	
2.3.10	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2.00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10.0 = 10 Unidade	
2.3.11	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1.20 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12.0 = 12 Unidade	
2.3.12	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0.30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8.0 = 08 Unidade	
2.3.13	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 9W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2.0 = 02 Unidade	
2.3.14	LUMINÁRIA TIPO GALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 15 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	43.0 = 43 Unidade	
2.3.15	APARELHO DE ILUMINAÇÃO DE LED INDUSTRIAL 500W, 5000K SMD ZL 7022 S6C0, COM 36 UNIDADES COM PESQUISA DE MERCADO.	UND	36.0 = 36 Unidade	
2.3.16	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10.0 = 10 Unidade	
2.3.17	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2.0 = 02 Unidade	
3	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>			
3.1	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	15.0 = 15 Unidade	
3.2	CORDALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	24.0 = 24.00 metros	
3.3	CORDALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	12.0 = 12.00 metros	



CONSTRUMÃO

Obra  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA, NO  
MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUÁIA - PA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.4	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	24,0 = 24,00 metros	
3.5	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,0 = 01 Unidade	
3.6	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIÂMETRO NOMINAL 1 1/2"	UN	1,0 = 01 Unidade	
3.7	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1,0 = 01 Unidade	
3.8	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3,0 = 03 Unidade	
3.9	GRAMPO METÁLICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	UN	15,0 = 15 Unidade	
4	<b>PADRÃO DE ENTRADA TRIFÁSICO ATÉ 200A - HOMOLOGADO CELPA</b>			
4.1	Poste de concreto duplo T 600 Dan h = 9m (incl. base em concreto ciclópico)	UN	1,0 = 01 Unidade	
4.2	POSTE DE CONCRETO DUPLIO T H=13M CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE ESCAVACAO e TRANSPORTE - FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO, SEIS UNIDADES PESQUISA MERCADO.	UND	6,0 = 06 Unidade	
4.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,0 = 01 Unidade	
4.4	TAMPA DE CONCRETO PARA PV OU CAIXA DE INSPECAO, DIMENSÕES 600 X 600 X 50 MM	UN	1,0 =	
4.5	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3ª E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	2,0 = 02 Unidade	
4.6	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, SEMI-PESADO, APARENTE, 80MM (3") COM LUVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, SEIS PESQUISA DE MERCADO	m	6,0 = 6,00 metros	
4.7	CAIXA DE MEDIÇÃO / PROTEÇÃO, SOBREPOR, AÇO GALVANIZADO CHAPA 18 USG, PINTURA EPOXI - 02 COMPARTIMENTOS, 200A - PADRÃO CELPA - 45KVA - FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO.	UN	1,0 = 01 Unidade	
4.8	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIÂMETRO DE 80 MM (3")	UN	1,0 = 01 Unidade	
4.9	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIÂMETRO DE 80 MM (3")	UN	1,0 =	
4.10	ARAMÉ GALVANIZADO 16 BwG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	1,0 = 01 kilograma	
4.11	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	2,0 = 02 Unidade	

271.658,87  
74.659,62  
346.318,49



**CONSTRUMAO**

Obra  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO ESTÁDIO MUNICIPAL HENRIQUE VITA, NO  
MUNICÍPIO DE SANTANA DO ARAGUAIA - PA

Item	Descrição	Memória de Cálculo		
		Und	Quant.	Memória de Cálculo
4.12	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	2,0	= 02 Unidade
4.13	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 3"	UN	1,0	= 01 Unidade

Tipo de Licitação Total sem  
Abertura da Licitação Total do BDI  
Número do Processo Licitatório Total Geral

271.658,87  
74.659,62  
346.318,49

Assinado de forma digital por CAIRO  
CAIRO MICHAEL PRUDENTE MICHAEL PRUDENTE  
GONCALVES:00993151140 GONCALVES:00993151140  
Dados: 2023.11.09 09:42:28 -03'00'

CONSTRUTORA CONSTRUMAO EIRELI  
CNPJ: 31.509.153/0001 - 92  
RESPONSÁVEL TÉCNICO

00001