


MUNICÍPIO	CAPINZAL DO NORTE						
OBRA	ILUMINAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL DO ESTÁDIO MUNICIPAL						
INTERESSADO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL DO NORTE						
CONTRATO	BASE SINAP, DATA: 07/05/2018						
ITENS NOVOS	ITEM: 3.4, CÓDIGO - 00005036. ITEM: 4.18, CÓDIGO - 39391. BASE SINAPI, DATA: 18/07/2019.						
ORÇAMENTO							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANT.	PREÇO	TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 39.512,18
1.1	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO ,MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016.	SINAPI	M²	12,00	R\$ 532,70	R\$ 6.392,40
1.2	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	SINAPI	M²	15,00	R\$ 405,64	R\$ 6.084,60
1.3	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M²	6,00	R\$ 320,43	R\$ 1.922,58
1.4	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	SINAPI	M²	289,73	R\$ 2,64	R\$ 764,89
1.5	73686	LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR.	SINAPI	M²	433,67	R\$ 23,06	R\$ 10.000,43
1.6	COMP-670351	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	PROPRIA	UND	1,00	R\$ 14.347,28	R\$ 14.347,28
2		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 10.182,10
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016.	SINAPI	M³	153,00	R\$ 41,89	R\$ 6.409,17
2.2	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE AF_10/2017.	SINAPI	M³	62,89	R\$ 25,40	R\$ 1.597,41
2.3	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	SINAPI	M³	38,96	R\$ 55,84	R\$ 2.175,53
3		INFRAESTRUTURA					R\$ 36.211,74
3.1	83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70, FUNDO BRITA COM TAMPA	SINAPI	UND	12,00	R\$ 247,72	R\$ 2.972,64
3.2	73798/001	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MMP REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL. CONEXÕES.	SINAPI	M	579,00	R\$ 16,44	R\$ 9.518,76
3.3	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015.	SINAPI	M	12,00	R\$ 259,15	R\$ 3.109,80
3.4	00005036	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 400 KG, H = 15 M (NBR 84 51)	SINAPI	UND	6,00	R\$ 1.602,64	R\$ 9.615,84
3.5	73769/001	POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO CURVADO SIMPLES SEM BASE C/JANELA 9 M (INNSPEÇÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UND	6,00	R\$ 1.832,45	R\$ 10.994,70
4		INSTALAÇÕES ELETRICAS					R\$ 56.939,69
4.1	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 32 MM (1) PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015.	SINAPI	M	655,118	R\$ 8,48	R\$ 5.555,40
4.2	91885	LUVA PARA ELETRODUTO PVC, ROSCÁVEL DN 32MM (1), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	UND	208,00	R\$ 5,51	R\$ 1.146,08
4.3	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO PVC ROSCAVEL DN 32 MM (1) PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UND	2,00	R\$ 9,10	R\$ 18,20
4.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4X4 ALTURA (2,00M DO PISO), PVC INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	UND	34,00	R\$ 18,08	R\$ 614,72
4.5	91927	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	M	2036,426	R\$ 2,61	R\$ 5.315,07
4.6	91933	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	M	600,00	R\$ 7,72	R\$ 4.632,00
4.7	91935	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015.	SINAPI	M	20,00	R\$ 11,77	R\$ 235,40
4.8	83478	LUMINÁRIA FECHADA PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA-LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUINDO LAMPADAS)	SINAPI	UND	72,00	R\$ 304,32	R\$ 21.911,04
4.9	74131/005	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO.FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UND	1,00	R\$ 395,40	R\$ 395,40
4.10	93653	DISJUNTORES MONOPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016.	SINAPI	UND	6,00	R\$ 8,96	R\$ 53,76
4.11	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NORMAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016.	SINAPI	UND	8,00	R\$ 45,87	R\$ 366,96
4.12	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016.	SINAPI	UND	1,00	R\$ 70,66	R\$ 70,66
4.13	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1MÓDULO) 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	UND	4,00	R\$ 17,28	R\$ 69,12
4.14	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	UND	4,00	R\$ 18,97	R\$ 75,88
4.15	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017.	SINAPI	UND	35,00	R\$ 61,93	R\$ 2.167,55
4.16	83372	CAXIA DE MEDIÇÃO EM ALTA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UND	1,00	R\$ 711,96	R\$ 711,96
4.17	74052/005	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL EM CHAPA METÁLICA PARA EDIFÍCIOS COM 16 APTOS, INCLUSIVE DISJUNTORES E ATERRAMENTO.	SINAPI	UND	1,00	R\$ 1.215,14	R\$ 1.215,14
4.18	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR B/VOLT, LUZ BRANCA 50 W	SINAPI	UND	45,00	R\$ 275,23	R\$ 12.385,35
						TOTAL S/BDI =	R\$ 142.845,71
			BDI =	24,96%		BDI 24,96%=	R\$ 35.654,29
						TOTAL C/BDI =	R\$ 178.500,00

ORÇAMENTO - CURVA ABC											
ITENS CONTRATO	BASE SINAPI, DATA: 07/05/2018..		OBRA:	Iluminação do Campo de Futebol do Estádio Municipal							
ITENS NOVOS	CÓDIGO: 00005036, 39391. BASE SINAPI, DATA: 18/07/2019		LOCAL:	CAPINZAL DO NORTE MARANHÃO							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMULO %	CL	
97584	EM PROCESSO DE DESATIVAÇÃO! LUMINARIA FECHADA P/ ILUMINAÇÃO PUBLICA TIPO ABL 50/F OU EQUIV. P/ LÂMPADA TUBULAR DE 36 W.	SINAPI	MATERIAL	UN	16	R\$ 210,51	R\$ 3.368,16	12,42	12,42	A	
00006111	SERVENTE	SINAPI	MAO DE OBRA	H	1289,693367	R\$ 8,54	R\$ 11.013,98	7,71	20,13	A	
73769/001	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, CURVO, BRAÇO SIMPLES FLANGEADO H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM.	SINAPI	MATERIAL	UN	6	R\$ 1.832,45	R\$ 10.994,70	7,27	27,4	A	
00002436	ELETRICISTA	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	841,6002789	R\$ 12,14	R\$ 10.217,03	7,15	34,55	A	
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	678,0073042	R\$ 9,10	R\$ 6.169,87	4,32	48,02	A	
00002707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	6.587.974.936	R\$ 86,99	R\$ 5.730,88	4,01	52,03	B	
00003952	ARQUITETO PLENO	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	75,80118789	R\$ 74,90	R\$ 5.677,51	3,97	56	B	
00000244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	261,9477695	R\$ 20,82	R\$ 5.453,75	3,82	59,82	B	
00005036	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO B, 700 KG, H = 15 M (NBR 8451)	SINAPI	MATERIAL	UN	6	R\$ 1.602,64	R\$ 9.615,84	6,59	98,5	B	
00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 10 MM².	SINAPI	MATERIAL	M	714	R\$ 4,83	R\$ 3.448,62	2,41	65,62	B	
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM².	SINAPI	MATERIAL	M	2234,82	R\$ 1,54	R\$ 3.441,62	2,41	68,03	B	
00002358	DESENHISTA PROJETISTA	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	101,4124933	R\$ 25,48	R\$ 2.583,99	1,81	69,84	B	
00004221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	SINAPI	MATERIAL	L	686,8524364	R\$ 3,30	R\$ 2.266,61	1,59	71,42	B	
00007753	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 1000 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	SINAPI	MATERIAL	M	12,36	R\$ 179,15	R\$ 2.214,29	1,55	72,97	B	
00002685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 "SEM LUVAS.	SINAPI	MATERIAL	M	636,642	R\$ 3,46	R\$ 2.202,78	1,54	74,52	B	
00002446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA DE 2, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715).	SINAPI	MATERIAL	M	579	R\$ 3,60	R\$ 2.084,40	1,46	75,97	B	
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	128,4537378	R\$ 12,14	R\$ 1.559,43	1,09	77,07	B	
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	MATERIAL	M³	40,929	R\$ 37,50	R\$ 1.534,84	1,07	78,14	B	
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA Nº22, DE 2,0 X 1,125 M.	SINAPI	MATERIAL	M²	6	R\$ 250,00	R\$ 1.500,00	1,05	80,26	C	
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	3372,992488	R\$ 0,43	R\$ 1.450,39	1,02	81,27	C	
00037372	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	3614,392588	R\$ 0,37	R\$ 1.337,33	0,94	82,21	C	
00011587	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCAÇÃO/SEM ESTRUTURA METALICA)	SINAPI	MATERIAL	M²	26,9256	R\$ 49,42	R\$ 1.330,66	0,93	83,14	C	
00007194	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	SINAPI	MATERIAL	M²	51,4834944	R\$ 22,31	R\$ 1.148,60	0,8	83,94	C	
00012075	EM PROCESSO DE DESATIVAÇÃO! CAIXA P/ MEDIÇÃO DE DEMANDA E ENERGIA REATIVA EM CHAPA 18 ESTAMPADA, PADRÃO DE CONCESSIONARIA LOCAL	SINAPI	MATERIAL	UN	2	R\$ 561,96	R\$ 1.123,92	0,79	84,73	C	
00004750	PEDREIRO	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	91,23440215	R\$ 12,14	R\$ 1.107,59	0,78	85,5	C	
00003379	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8, REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR.	SINAPI	MATERIAL	UN	35,462	R\$ 31,10	R\$ 1.102,87	0,77	86,28	C	
39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR B/VOLT, LUZ BRANCA 50 W	SINAPI	MATERIAL	UN	16	R\$ 65,00	R\$ 1.040,00	0,73	87	C	
00006189	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30 CM (1 X 12) NÃO APARELHADA	SINAPI	MATERIAL	M	123,7271922	R\$ 8,07	R\$ 998,48	0,7	87,7	C	
00007595	NIVELADOR	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	43,65796158	R\$ 22,50	R\$ 982,30	0,69	88,39	C	
00004491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5 CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	MATERIAL	M	129,696978	R\$ 6,40	R\$ 830,06	0,58	88,97	C	
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	MATERIAL	KG	1383,340241	R\$ 0,50	R\$ 691,67	0,48	89,46	C	
00036146	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS.	SINAPI	MATERIAL	UN	4,159142595	R\$ 144,50	R\$ 601,00	0,42	89,88	C	
00007345	TINTA LATEX PVA PREMIUM, COR BRANCA	SINAPI	MATERIAL	L	36,351711	R\$ 15,74	R\$ 572,18	0,4	90,28	C	
00004425	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO.	SINAPI	MATERIAL	M	23,939652	R\$ 23,00	R\$ 550,61	0,39	90,66	C	
00007258	TUOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20 CM.	SINAPI	MATERIAL	UN	2413,398	R\$ 0,22	R\$ 530,95	0,37	91,04	C	
00011190	JANELA BASCULANTE, AÇO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	SINAPI	MATERIAL	UN	4,1094954	R\$ 118,90	R\$ 488,62	0,34	91,38	C	
00039022	PORTA DE ABRIR EM AÇO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO/PRIMER DE PROTEÇÃO, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,797502552	R\$ 519,99	R\$ 414,69	0,29	91,67	C	
00036153	TALABARTE DE SEGURANÇA, 2 MOSQUETÕES TRAVA DUPLA 53 MM DE ABERTURA, COM ABSORVEDOR DE ENERGIA.	SINAPI	MATERIAL	UN	3,60483616	R\$ 113,68	R\$ 409,80	0,29	91,95	C	
00004783	PINTOR	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	31,2111458	R\$ 12,14	R\$ 378,90	0,27	92,22	C	
00036144	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALAÇÃO, PFF 1	SINAPI	MATERIAL	UN	373,8540371	R\$ 0,95	R\$ 355,16	0,25	92,47	C	
00012892	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTU (PUNHO 7 CM)	SINAPI	MATERIAL	PAR	46,05672811	R\$ 7,65	R\$ 352,33	0,25	92,71	C	
00034616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A.	SINAPI	MATERIAL	UN	8	R\$ 42,93	R\$ 343,44	0,24	92,96	C	

00001351	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1 M, E= 6 MM.	SINAPI	MATERIAL	UN	12,51797577	R\$	26,63	R\$	333,35	0,23	93,19	C
00004096	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO MUNCK	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	23,86917878	R\$	13,68	R\$	326,53	0,23	93,42	C
00037761	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 10685 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA).	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,0018483	R\$	175.069,61	R\$	323,58	0,23	93,64	C
00012039	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A.	SINAPI	MATERIAL	UN	1	R\$	318,33	R\$	318,33	0,22	93,87	C
00006193	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 20,0 CM (1 X 8) NÃO APARELHADA.	SINAPI	MATERIAL	M	58,761	R\$	5,38	R\$	316,13	0,22	94,09	C
00003421	JANELA EM MADEIRA CEDRINHO/ANGELIM COMERCIAL/CURUPIXA/CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, CAIXA DO BATENTE/MARCO 10 CM, 2 FOLHAS DE ABRIR TIPO VENEZIANA E 2 FOLHAS GUILHOTINA PARA VIDRO. COM GUARNIÇÃO/ALIZAR, COM FERRAGENS (SEM VIDRO E SEM ACABAMENTO).	SINAPI	MATERIAL	M²	1,1568	R\$	269,61	R\$	311,88	0,22	94,31	C
INS-088935	SERVIÇOS GRÁFICOS (IMPRESSÃO, PLOTAGEM ENCADERNAÇÃO)	PRÓPRIA	MATERIAL	UN	1	R\$	257,47	R\$	257,47	0,18	94,49	C

00003799	LUMINARIA DE COBREPOR EM CHAPA DE AÇO PARA 1 LÂMPADA FLORESCENTE DE 36 W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	MATERIAL	UN	2,8977	R\$	86,34	R\$	250,19	0,18	94,86	C
00004433	PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 7,5 X 7,5 CM (3X3) MACARANDUBA,ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO.	SINAPI	MATERIAL	M	17,34696	R\$	14,37	R\$	249,28	0,17	94,84	C
00002711	CARRINHO DE MÃO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	SINAPI	MATERIAL	UN	2,215331928	R\$	110,00	R\$	243,69	0,17	95,01	C
00036149	TRAVA-QUEDAS EM AÇO PARA CORDA DE 12 MM, EXTENSOR DE 25 X 300 MM, COM MOSQUETÃO TIPO GANCHO TRAVA DUPLA	SINAPI	MATERIAL	UN	2,414401893	R\$	99,87	R\$	241,13	0,17	95,18	C
00036150	AVENTAL DE SEGURANÇA DE RASPA DE COURO 1,00 X 0,60 M	SINAPI	MATERIAL	UN	8,873932958	R\$	25,24	R\$	223,98	0,16	95,33	C
00012893	BOTA DE SEGURANÇA COM BIQUEIRA DE AÇO E COLARINHO ACOLCHOADO	SINAPI	MATERIAL	PAR	5,368690876	R\$	40,80	R\$	219,04	0,15	95,49	C
00010685	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M³, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,000578731	R\$	368.000,00	R\$	212,97	0,15	95,63	C
00000010	BALDE PLASTICO CAPACIDADE 10 L	SINAPI	MATERIAL	UN	26,72398305	R\$	7,23	R\$	193,21	0,14	95,77	C
00002370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	SINAPI	MATERIAL	UN	19,8368	R\$	9,70	R\$	192,42	0,13	95,9	C
00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEÇÃO NOMINAL 1.6 MM²	SINAPI	MATERIAL	M	23,8	R\$	7,41	R\$	176,36	0,12	96,03	C
00001892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1, PARA ELETRODUTO	SINAPI	MATERIAL	UN	208	R\$	0,84	R\$	174,72	0,12	96,15	C
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M.	SINAPI	MATERIAL	UN	30,23031416	R\$	5,42	R\$	163,85	0,11	96,27	C
00011359	ESMERILHadeira ANGULAR ELETRICA, DIAMETRO DO DISCO 7 (180 MM), ROTAÇÃO 8500 RPM, POTENCIA 2400 W.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,225666524	R\$	722,35	R\$	163,01	0,11	96,38	C
00037756	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 9700 KG, CARGA UTIL MAXIMA DE 6360 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,30M, POTENCIA 160 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA).	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,00086325	R\$	175.069,61	R\$	151,13	0,11	96,49	C
00040331	ASSENTADOR DE TUBOS	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	9,5563836	R\$	15,74	R\$	150,42	0,11	96,59	C
00010422	BACIA SANITARIA (VASCO) COM CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA	SINAPI	MATERIAL	UN	0,462	R\$	306,62	R\$	141,66	0,1	96,69	C
00000654	BLOCO VEDAÇÃO CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	MATERIAL	UN	43,14375	R\$	3,26	R\$	140,65	0,1	96,79	C
00038476	ESCALADA DUPLA DE ABRIR EM ALUMINIO, MODELO PINTURA, 8 DEGRUS.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,685666232	R\$	204,80	R\$	140,42	0,1	96,89	C
00002696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	11,31791962	R\$	12,14	R\$	137,40	0,1	96,98	C
00004302	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 X 250 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA.	SINAPI	MATERIAL	UN	47,803392	R\$	2,85	R\$	136,24	0,1	97,08	C
00010886	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,6096	R\$	218,75	R\$	133,35	0,09	97,17	C
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	MATERIAL	M³	5,218571711	R\$	25,00	R\$	130,46	0,09	97,26	C
00010891	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,6096	R\$	211,53	R\$	128,95	0,09	97,35	C
00004721	PEDRA BRITADA N 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE.	SINAPI	MATERIAL	M³	1,805802391	R\$	71,36	R\$	128,86	0,09	97,44	C
00002432	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2 X 3, E = 1,9 A 2 MM, COM ANEL CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS.	SINAPI	MATERIAL	UN	3,4668	R\$	36,86	R\$	127,79	0,09	97,53	C
00038399	BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS 50 X 35 X 25 CM.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,902666094	R\$	135,93	R\$	122,70	0,09	97,62	C
00001106	CAL HIDRATADA CH-I OARA	SINAPI	MATERIAL	KG	187,5105634	R\$	0,65	R\$	121,88	0,09	97,7	C
00003363	GUIA HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	MATERIAL	UN	0,0018483	R\$	64.000,00	R\$	118,29	0,08	97,79	C
00004234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	7,85962096	R\$	14,74	R\$	115,85	0,08	97,87	C
00000344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, 1,65MM (0,0166 KG/M)	SINAPI	MATERIAL	KG	8,67348	R\$	12,98	R\$	112,58	0,08	97,95	C
00038413	LIXADEIRA ELETRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7 (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W 5.000 RPM 220 V.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,146999907	R\$	744,73	R\$	109,48	0,08	98,02	C
00038390	ROLO DE LA DE CARNEIRO 23 CM [SEM CABO]	SINAPI	MATERIAL	UN	5,038330137	R\$	21,31	R\$	107,37	0,08	98,1	C

00007252	LOCAÇÃO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISÃO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	SINAPI	EQUIPAMENTO	H	43,3674 R\$	2,27 R\$	98,44	0,07	98,17	C
00007247	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISÃO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE.	SINAPI	EQUIPAMENTO	H	43,3674 R\$	2,27 R\$	98,44	0,07	98,24	C
00012266	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NÃO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	MATERIAL	UN	1,3032 R\$	67,89 R\$	88,47	0,06	98,3	C
00025966	REDUTOR TIPO THINNER PARA ACABAMENTO	SINAPI	MATERIAL	L	5,038330137 R\$	17,12 R\$	86,26	0,06	98,36	C
00038477	ESCADA EXTENSIVEL EM ALUMINIO COM 6,00 M ESTENDIDA	SINAPI	MATERIAL	UN	0,146999907 R\$	580,00 R\$	85,26	0,06	98,42	C
00000868	CABO DE COBRE NU 25 MM² MEIO-DURO	SINAPI	MATERIAL	M	7 R\$	11,86 R\$	83,02	0,06	98,48	C
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	MATERIAL	KG	8,261865 R\$	10,00 R\$	82,62	0,06	98,53	C
00001873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4 X 4, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO.	SINAPI	MATERIAL	UN	34 R\$	2,38 R\$	80,92	0,06	98,59	C
00010555	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 80 X 210 CM, E = 35 MM NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,6936 R\$	115,52 R\$	80,12	0,06	98,65	C
00004513	PEÇA DE MADEIRA 3A/4A NATIVA/REGIONAL 5 X 5 CM.	SINAPI	MATERIAL	M	52,266 R\$	1,50 R\$	78,40	0,05	98,7	C
00037373	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	3614,392588 R\$	0,02 R\$	72,29	0,05	98,75	C
00037745	CAMINHÃO TOCO PESO BRUTO TOTAL 13000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 7925 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA).	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,000358928 R\$	199.000,00 R\$	71,43	0,05	98,8	C
00038101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	MATERIAL	UN	11,7568 R\$	6,05 R\$	71,13	0,05	98,85	C
00002392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V	SINAPI	MATERIAL	UN	1 R\$	65,11 R\$	65,11	0,05	98,9	C
00003380	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 DE COMPRIMENTO E DN = 5/8, REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO.	SINAPI	MATERIAL	UN	2 R\$	32,22 R\$	64,44	0,05	98,94	C
00038382	LINHA DE PEDREIRO LISA 100 M	SINAPI	MATERIAL	UN	9,099994228 R\$	7,07 R\$	64,34	0,05	98,99	C
00001014	CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM².	SINAPI	MATERIAL	M	61,670322 R\$	1,03 R\$	63,52	0,04	99,03	C
00002673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2, SEM LUVA	SINAPI	MATERIAL	M	34,9327296 R\$	1,78 R\$	62,18	0,04	99,08	C
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	MATERIAL	UN	23,4038907 R\$	2,64 R\$	61,79	0,04	99,12	C
00000039	AÇO CA-60, 5,0 MM, VERGALHÃO	SINAPI	MATERIAL	KG	15,18468 R\$	3,96 R\$	60,13	0,04	99,16	C
00005074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	MATERIAL	KG	5,204088 R\$	11,39 R\$	59,27	0,04	99,2	C

0000981	CABO DE COBRE,FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 4 MM²	SINAPI	MATERIAL	M	28,89558 R\$	1,85 R\$	53,46	0,04	99,24	C
00034709	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	SINAPI	MATERIAL	UN	1 R\$	52,60 R\$	52,60	0,04	99,28	C
00000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	5,670161923 R\$	9,10 R\$	51,60	0,04	99,31	C
00012869	TELHADISTA	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	4,901380424 R\$	10,49 R\$	51,42	0,04	99,35	C
00010553	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 60 X 210 CM, E=35MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,462 R\$	107,10 R\$	49,48	0,03	99,38	C
00038393	ROLO DE ESPUMA POLIESTER 23 CM (SEM CABO)	SINAPI	MATERIAL	UN	5,038330137 R\$	9,61 R\$	48,42	0,03	99,42	C
00037623	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	4,644103469 R\$	10,40 R\$	48,30	0,03	99,45	C
00013393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,2316 R\$	198,40 R\$	45,95	0,03	99,48	C
00034653	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	MATERIAL	UN	6 R\$	7,49 R\$	44,94	0,03	99,52	C
00036530	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA TRACAO 4 X 2, POTENCIA LIQUIDA 79 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6570 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,20 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVAÇÃO MAXIMA DE 4,37 M.	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,000218912 R\$	202.829,26 R\$	44,40	0,03	99,55	C

00038396	SELADOR HORIZONTAL PARA FITA DE AÇO 1	SINAPI	MATERIAL	UN	0,180666552 R\$	231,61 R\$	41,84	0,03	99,58	C
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1 M, E= 17 MM.	SINAPI	MATERIAL	M²	1,45848 R\$	28,52 R\$	41,60	0,03	99,6	C
00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	3,323190504 R\$	11,95 R\$	39,71	0,03	99,63	C
00010712	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 7,60 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 8000KG (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	MATERIAL	UN	0,00086325 R\$	45.500,00 R\$	39,28	0,03	99,66	C
00004093	MOTORISTA DE CAMINHÃO	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	3,13118544 R\$	12,48 R\$	39,08	0,03	99,69	C
00006117	AXILIAR DE CARPINTEIRO	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	4,134186259 R\$	9,10 R\$	37,62	0,03	99,71	C
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 7 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO.	SINAPI	MATERIAL	M	6 R\$	6,24 R\$	37,44	0,03	98,74	C
00010425	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO 40 X 30 CM.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,462 R\$	75,05 R\$	34,67	0,02	99,76	C
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	SINAPI	GERAL	H	3372,992488 R\$	0,01 R\$	33,73	0,02	99,79	C
00038094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4 X 2, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	MATERIAL	UN	14,222 R\$	2,25 R\$	32,00	0,02	99,81	C
00003080	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANÇA MEDIO - COMPLETA.	SINAPI	MATERIAL	CJ	0,6936 R\$	45,00 R\$	31,21	0,02	99,83	C
00038102	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	MATERIAL	UN	4 R\$	7,74 R\$	30,96	0,02	99,85	C
00020017	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA MACICA, E= 1 CM, L= 4,5 CM, EM CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / EUCALIPTO / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	SINAPI	MATERIAL	M	3,852144 R\$	6,96 R\$	26,81	0,02	99,87	C
00005333	OLEO DE LINHAÇA	SINAPI	MATERIAL	L	1,2117402 R\$	19,36 R\$	23,46	0,02	99,89	C

00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM²	SINAPI	MATERIAL	M²	1,026292051	R\$	21,90	R\$	22,48	0,02	99,9	C
00000392	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2 E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	SINAPI	MATERIAL	UN	21,2406294	R\$	1,01	R\$	21,45	0,02	99,92	C
00012010	CONDULETE EM PVC, TIPO B, SEM TAMPAS, DE 1/2 OU 3/4	SINAPI	MATERIAL	UN	4,2252	R\$	5,03	R\$	21,25	0,01	99,93	C
00003279	CAIXA INSPEÇÃO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPAS, D= 60 CM, H= 60 CM	SINAPI	MATERIAL	UN	0,2316	R\$	86,88	R\$	20,12	0,01	99,95	C
00000983	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM²	SINAPI	MATERIAL	M	31,328535	R\$	0,62	R\$	19,42	0,01	99,96	C
00000857	CABO DE COBRE NU 16 MM² MEIO-DURO.	SINAPI	MATERIAL	M	2,358648	R\$	7,68	R\$	18,11	0,01	99,97	C
00000541	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X 60 CM	SINAPI	MATERIAL	UN	0,2316	R\$	77,90	R\$	18,04	0,01	99,99	C
00037552	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	SINAPI	MATERIAL	KG	7,345397484	R\$	2,30	R\$	16,89	0,01	100	C
00038099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4 X 2, PARA 3 MODULOS, PLACA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	SINAPI	MATERIAL	UN	14,222	R\$	1,17	R\$	16,64	0,01	100,01	C
00013415	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR 1/2 OU 3/4 (REF 1193)	SINAPI	MATERIAL	UN	0,462	R\$	35,95	R\$	16,61	0,01	100,02	C
00039175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA DE 3/4 PARA ELETRODUTO	SINAPI	MATERIAL	UN	23	R\$	0,71	R\$	16,33	0,01	100,03	C
00002386	DISJUNTOR TIPO NEMA MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V.	SINAPI	MATERIAL	UN	1	R\$	16,27	R\$	16,27	0,01	100,05	C
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	MATERIAL	M	1,85472	R\$	8,56	R\$	15,88	0,01	100,06	C
00038191	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220V)	SINAPI	MATERIAL	UN	2,1432	R\$	7,36	R\$	15,77	0,01	100,07	C
00003097	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANÇA MEDIO - COMPLETA.	SINAPI	MATERIAL	CJ	0,462	R\$	33,67	R\$	15,56	0,01	100,08	C
00025954	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6.	SINAPI	MATERIAL	UN	1,38E-05	R\$	1.109.050,00	R\$	15,33	0,01	100,09	C

00001570	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	SINAPI	MATERIAL	UN	22	R\$	0,58	R\$	12,76	0,01	100,1	C
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	MATERIAL	UN	0,924	R\$	13,50	R\$	12,47	0,01	100,11	C
00007266	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEEDAÇÃO) DE 9 X 19 X 19 CM	SINAPI	MATERIAL	MIL	0,034549874	R\$	360,00	R\$	12,44	0,01	100,12	C
00037738	TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 6 M³ (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	SINAPI	MATERIAL	UN	0,000358928	R\$	32.543,47	R\$	11,68	0,01	100,12	C
00040568	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	MATERIAL	KG	1,138176	R\$	10,25	R\$	11,67	0,01	100,13	C
000397591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,4632	R\$	24,99	R\$	11,58	0,01	100,14	C
00039764	QUADRO DE DISTRIBUICAO SEM BARRAMENTO COM PORTA DE EMBUTIR EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. PARA 6 DISJUNTORES NEMA.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,378	R\$	29,98	R\$	11,33	0,01	100,15	C
00004718	PEDRA BRITADA N 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE.	SINAPI	MATERIAL	M³	0,15835452	R\$	71,36	R\$	11,30	0,01	100,15	C
00012016	CONDULETE EM PVC, TIPO LB, SEM TAMPAS, DE 1/2 OU 3/4	SINAPI	MATERIAL	UN	1,9968	R\$	5,54	R\$	11,06	0,01	100,16	C
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	MATERIAL	UN	1,9968	R\$	5,31	R\$	10,60	0,01	100,17	C
00004722	PEDRA BRITADA N 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	MATERIAL	M³	0,145386	R\$	71,36	R\$	10,37	0,01	100,18	C
00001966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	0,6936	R\$	14,52	R\$	10,07	0,01	100,19	C
00002705	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	MATERIAL	KWH	21,38827933	R\$	0,46	R\$	9,84	0,01	100,19	C
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2 COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA ICLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	MATERIAL	UN	0,924	R\$	10,01	R\$	9,25	0,01	100,2	C
00035274	PILAR DE MADEIRA NÃO APARELHADA 10 X 10 CM, MACARANDUBA ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO.	SINAPI	MATERIAL	M	0,208224	R\$	44,19	R\$	9,20	0,01	100,2	C
00001670	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDAÇÃO 5/16 PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	SINAPI	MATERIAL	CJ	47,803392	R\$	0,19	R\$	9,08	0,01	100,21	C
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	MATERIAL	M	1,57878	R\$	5,57	R\$	8,79	0,01	100,22	C
00039209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA DE 3/4 , PARA ELETRODUTO	SINAPI	MATERIAL	UN	23	R\$	0,37	R\$	8,51	0,01	100,22	C
00001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL EM PVC DE 3 X 3, PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO.	SINAPI	MATERIAL	UN	3,9693	R\$	2,14	R\$	8,49	0,01	100,22	C

00011904	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PAREDES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	SINAPI	MATERIAL	M	7,4004 R\$	1,13 R\$	8,36	0,01	100,24	C
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	MATERIAL	M	2,626560672 R\$	3,15 R\$	8,27	0,01	100,24	C
00020083	SOLUCAO LIMPADOR PARA PVC, FRASCO COM 100 CM³	SINAPI	MATERIAL	UN	0,19642416 R\$	39,22 R\$	7,70	0,01	100,25	C
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)	SINAPI	MATERIAL	M³	0,14962212 R\$	50,00 R\$	7,48	0,01	100,25	C
00013416	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA SEM AREIADOR, PADRAO POPULAR 1/2 OU 3/4 (REF 1158)	SINAPI	MATERIAL	UN	0,2316 R\$	29,77 R\$	6,89	0	100,26	C
00005075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	MATERIAL	KG	0,66 R\$	10,17 R\$	6,71	0	100,26	C
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATÃO 90 GRAUS, 25 MM X 3/4 PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	1,1568 R\$	5,46 R\$	6,32	0	100,27	C
00037329	REJUNTE EPOXI BRANCO	SINAPI	MATERIAL	KG	0,1274208 R\$	46,96 R\$	5,98	0	100,27	C
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	MATERIAL	UN	0,13220076 R\$	45,16 R\$	5,97	0	100,27	C
00000425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8, CONDUTOR DE 10 A 50 MM²	SINAPI	MATERIAL	UN	2 R\$	2,95 R\$	5,90	0	100,28	C
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	MATERIAL	M	1,74888 R\$	3,24 R\$	5,67	0	100,28	C
00007091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,462 R\$	11,70 R\$	5,41	0	100,29	C
00036397	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	0,000440048 R\$	12.203,38 R\$	5,37	0	100,29	C
00006148	SIFÃO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2	SINAPI	MATERIAL	UN	0,6936 R\$	7,00 R\$	4,86	0	100,29	C

00001870	CURVA 90 GRAUS, LONGA DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2, PARA ELETRODUTO	SINAPI	MATERIAL	UN	3,4449 R\$	1,37 R\$	4,72	0	100,3	C
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	MATERIAL	UN	0,462 R\$	9,40 R\$	4,34	0	100,3	C
00001884	CURVA 90 GRAUS, LONGA DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1, PARA ELETRODUTO	SINAPI	MATERIAL	UN	2 R\$	2,10 R\$	4,20	0	100,3	C
00038780	LAMPADA FLORECENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W , BASE E27 (127/220V)	SINAPI	MATERIAL	UN	0,462 R\$	8,39 R\$	3,88	0	100,31	C
00007097	TE SANITARIO PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	0,6936 R\$	5,20 R\$	3,61	0	100,31	C
00004760	AZULEJISTA OU LADRILHISTA	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	0,318917443 R\$	11,03 R\$	3,52	0	100,31	C
00001575	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM², 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	SINAPI	MATERIAL	UN	3 R\$	1,16 R\$	3,48	0	100,31	C
00020254	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA DIMENSÕES 15 X 15 X 10 CM.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,2316 R\$	13,17 R\$	3,05	0	100,31	C
00039176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA DE 1, PARA ELETRODUTO	SINAPI	MATERIAL	UN	4 R\$	0,76 R\$	3,04	0	100,32	C
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	1,6176 R\$	1,80 R\$	2,91	0	100,32	C
00004254	OPERADOR DE GUINDASTE	SINAPI	MÃO DE OBRA	H	0,169135989 R\$	17,07 R\$	2,89	0	100,32	C
00006155	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2 X 1.1/2, SEM ADAPTADOR.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,2316 R\$	12,46 R\$	2,89	0	100,32	C
00005067	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	SINAPI	MATERIAL	KG	0,23136 R\$	10,84 R\$	2,51	0	100,33	C
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC1 PARA CERAMICAS	SINAPI	MATERIAL	KG	4,700592 R\$	0,53 R\$	2,49	0	100,33	C
00011455	FECHO/TRINCO/FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 8 EM AÇO GALVANIZADO/ZINCO	SINAPI	MATERIAL	UN	0,378 R\$	6,57 R\$	2,48	0	100,33	C
00039210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA DE 1, PARA ELETRODUTO	SINAPI	MATERIAL	UN	4 R\$	0,57 R\$	2,28	0	100,33	C
00011058	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 65 MM (2. 1/2)	SINAPI	MATERIAL	UN	6,9408 R\$	0,31 R\$	2,15	0	100,33	C
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, AÇO POLIETILENO E OUTROS (DE 400 G)	SINAPI	MATERIAL	UN	0,1160256 R\$	16,53 R\$	1,92	0	100,33	C
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	MATERIAL	UN	1,352476296 R\$	1,32 R\$	1,79	0	100,34	C
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN. 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	MATERIAL	UN	1,6188 R\$	1,01 R\$	1,63	0	100,34	C
00006141	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 X 30 CM	SINAPI	MATERIAL	UN	0,462 R\$	3,15 R\$	1,46	0	100,34	C
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	0,6936 R\$	1,97 R\$	1,37	0	100,34	C
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILIPS	SINAPI	MATERIAL	UN	8,4504 R\$	0,16 R\$	1,35	0	100,34	C
00006153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1, SEM UNHO E SEM LADRAO	SINAPI	MATERIAL	UN	0,462 R\$	2,52 R\$	1,16	0	100,34	C
00011055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1)	SINAPI	MATERIAL	UN	22,88088 R\$	0,05 R\$	1,14	0	100,34	C
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	0,9252 R\$	1,20 R\$	1,11	0	100,34	C
00007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	MATERIAL	UN	1,029552 R\$	1,00 R\$	1,03	0	100,34	C
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	MATERIAL	UN	1,365024 R\$	0,60 R\$	0,82	0	100,34	C
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D= 1,20 A 1,70 MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 7,5 CM.	SINAPI	MATERIAL	M	0,73084675 R\$	1,08 R\$	0,79	0	100,34	C
00034357	REJUNTE COLORIDO CIMENTO	SINAPI	MATERIAL	KG	0,232128 R\$	3,37 R\$	0,78	0	100,34	C
00006138	VEDACAO PVC, 100 MM, PARA SAIDA VASO SANITARIO	SINAPI	MATERIAL	UN	0,462 R\$	1,48 R\$	0,68	0	100,35	C
00013896	VIBRADOR DE IMESAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE 45 MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2CV)	SINAPI	MATERIAL	UN	0,000320988 R\$	1.973,59 R\$	0,63	0	100,35	C
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	MATERIAL	KG	0,01602672 R\$	37,97 R\$	0,61	0	100,35	C

00007568	BUCHO DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABEÇA CHATA E FENDA PHILIPS.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,9264 R\$	0,49 R\$	0,45	0	100,35	C
00020085	ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORÇADA ESGOTO PREDIAL.	SINAPI	MATERIAL	UN	0,2316 R\$	1,84 R\$	0,43	0	100,35	C
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇÃO DIRETA)	SINAPI	MATERIAL	CENTO	0,008732852 R\$	43,29 R\$	0,38	0	100,35	C
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	MATERIAL	UN	0,09159444 R\$	2,86 R\$	0,26	0	100,35	C
00036487	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV.	SINAPI	EQUIPAMENTO	UN	4,32E-05 R\$	4.245,56 R\$	0,18	0	100,35	C
00010535	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	MATERIAL	UN	5,60E-05 R\$	3.000,00 R\$	0,17	0	100,35	C
00037544	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV.	SINAPI	MATERIAL	UN	1,94E-06 R\$	7.951,45 R\$	0,02	0	100,35	C

SUBTOTAL ATÉ 100,35%	143.342,25
Outros:	35.157,75
Valor total do orçamento:	178.500,00

MUNICÍPIO	CAPINZAL DO NORTE				
OBRA	ILUMINAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL DO ESTÁDIO MUNICIPAL				
INTERESSADO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL DO NORTE				
CONTRATO	BASE SINAPI, DATA: 07/05/2018				
ITENS NOVOS	ITEM: 3.4, CÓDIGO - 00005036, ITEM: 4.18, CÓDIGO - 39391, BASE SINAPI, DATA: 18/07/2019.				
MEMORIA DE CÁLCULO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANT.
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016.	SINAPI	M²	12,00
1.2	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	SINAPI	M²	15,00
1.3	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M²	6,00
1.4	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	SINAPI	M²	289,73
1.5	73686	LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR.	SINAPI	M²	433,67
1.6	COMP-670351	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	PRÓPRIA	UND	1,00
2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016.	SINAPI	M³	153,00
2.2	96995	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE AF_10/2017.	SINAPI	M³	62,89
2.3	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	SINAPI	M³	38,96
3 INFRAESTRUTURA					
3.1	83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X80X70, FUNDO BRITA COM TAMPA	SINAPI	UND	12,00
3.2	73798/001	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM² REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL. CONEXÕES.	SINAPI	M	579,00
3.3	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015.	SINAPI	M	12,00
3.4	00005036	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 400 KG, H = 15 M (NBR 84 51)	SINAPI	UND	6,00
3.5	73769/001	POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO CURVADO SIMPLES SEM BASE C/JANELA 9 M (INNSPEÇÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UND	6,00
4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
4.1	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 32 MM (1) PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015.	SINAPI	M	655,118
4.2	91885	LUBA PARA ELETRODUTO PVC, ROSCÁVEL DN 32MM (1), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	UND	208,00
4.3	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO PVC ROSCAVEL DN 32 MM (1) PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UND	2,00
4.4	91942	CAIXA RETANGULAR 4X4 ALTURA (2,00M DO PISO), PVC INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	UND	34,00
4.5	91927	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	M	2036,426
4.6	91933	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	M	600,00
4.7	91935	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015.	SINAPI	M	20,00
4.8	83478	LUMINÁRIA FECHADA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA-LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUINDO LAMPADAS)	SINAPI	UND	72,00
4.9	74131/005	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO.FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UND	1,00
4.10	93653	DISJUNTORES MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016.	SINAPI	UND	6,00
4.11	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NORMAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016.	SINAPI	UND	8,00
4.12	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016.	SINAPI	UND	1,00
4.13	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1MÓDULO) 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	UND	4,00
4.14	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1MÓDULO) 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	SINAPI	UND	4,00
4.15	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017.	SINAPI	UND	35,00
4.16	83372	CAIXA DE MEDIÇÃO EM ALTA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UND	1,00
4.17	74052/005	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL EM CHAPA METÁLICA PARA EDIFÍCIOS COM 16 APTOS, INCLUSIVE DISJUNTORES E ATERRAMENTO.	SINAPI	UND	1,00
4.18	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR B/VOLT, LUZ BRANCA 50 W	SINAPI	UND	45,00

MEMORIAL DE CÁLCULO DE CARGA INSTALADA E DEMANDA

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL DO NORTE
OBRA: ILUMINAÇÃO CAMPO DE FUTEBOL ESTÁDIO MUNICIPAL
MUNICÍPIO: CAPINZAL DO NORTE

RELAÇÃO E CÁLCULO DAS CARGAS INSTALADAS

Descrição	Tensão/Sistema	Potência Unitária [W]	Qt	Potência Total [W]
Lâmpada de Led 50W	220V/monofásico	50	45	2250
Lâmpada 250 W	220V/monofásico	310	72	22.320
Tomada de energia de uso geral	220V/monofásico	100	9	900
RESUMO DAS CARGAS TOTALIZADAS - Iluminação e tomadas				24.570
CARGA TOTAL INSTALADA EM (W)				24.570

CÁLCULO DA DEMANDA (VA)

Demanda referente à iluminação e Tomadas

RELAÇÃO E CÁLCULO DAS CARGAS INSTALADAS

Descrição	Potência Unitária [W]	Quantidade	Potência Total [W]	Fator de potência
Luminaria Led 50 W	220V/monofásico	45	2.250	0,75
Lâmpada 250 W	310	72	22.320	0,98
Tomada de energia de uso geral	100	9	900	1,00

Portanto:

$$\frac{2.250}{0,75} + \frac{24.570}{0,98} + \frac{900}{1,00} \times 1 = 28.971,42\text{KVA}$$

CÁLCULO DA CORRENTE DE DEMANDA (A)

Para o sistema estrela com neutro e tensão de 380/220(V) (FFFN) $ID = \frac{DT}{380}$
x $ID = 28.971,42 / 658,16 = 44,02 \text{ (A)}$

Disjuntor geral de 70(A)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL DO NORTE
GABINETE DO PREFEITO
Avenida: Lindolfo Flório, s/n, Vista Alegre.
CNPJ. Nº 01.613.309/0001-10
Capinzal de Todos Nós

SECRETARIA DE OBRAS/ENGENHARIA	Nº		
Título: Memorial Descritivo – Iluminação do Campo de Futebol	Data	Folha	
Área: Esportes	AGOSTO/2019		
Local: Estádio Municipal – Bairro Vista Alegre – Capinzal do Norte - MA			

ÍNDICE

Introdução

Objetivo

Justificativa

Normas de Referência

Descrições

Descrição das Atividades

Fotos

Fontes de Referências e Informações



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL DO NORTE
GABINETE DO PREFEITO
Avenida: Lindolfo Flório, s/n, Vista Alegre.
CNPJ. Nº 01.613.309/0001-10
Capinzal de Todos Nós

Introdução

Capinzal do Norte – MA, distante 280 km de São Luís, capital do Maranhão, tendo como principal acesso a rodovia BR 135. Tendo vivido como principais atividades econômicas a agricultura, pecuária.

Objetivo

O objetivo deste documento é descrever as mudanças de alguns itens, que teve a necessidade de ser feita essas alterações. A execução dos serviços de iluminação do campo de futebol do estádio municipal de Capinzal do Norte, fica localizado no bairro Visto Alegre, neste município.

Justificativa

Com algumas divergências no projeto, teve a necessidade de ser feita algumas mudanças. Essas mudanças não afetaram no valor final de contrato. Desta forma, a obra será executada de maneira certa, com qualidade e economia. Segui a baixo as alterações.

ITENS RETIRADOS:

- 3.4 código sinapi 00005056, POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO B, 500 KG, H = 9 M (NBR 8451).
- 4.18 código sinapi 00013382, LUMINÁRIA FECHADA P/ LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO 400W.
- 4.19 código sinapi REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA LÂMPADA 250 W – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2017.

ITENS ADICIONADOS:

- 3.4 código sinapi 00005158, POSTE DE CONCRETO DUPLO T H = 15 M CARGA NOMINAL 500 KG INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
- 4.18 código sinapi 97584, LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_11/2017.

ADIÇÃO DE QUANTITATIVOS NOS ITENS:

- 4.1 código sinapi 91872 ELETRODUTO RÍGIDO PVC DN 32 MM (1) PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015
- 4.5 código sinapi 91927 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015.

Principais Normas de Referência

ABNT NBR – 8995-1 – iluminação de ambientes de trabalho – Parte 1 – Interiores.

ABNT NBR – 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

ABNT NBR 8451-1 – Postes de concreto armado e protendido para redes de distribuição de energia elétrica – Parte 1 – Requisitos.

ABNT NBR 8451-2 – Postes de concreto armado e protendido para redes de distribuição de energia elétrica – Parte 2 – Padronização de postes para rede de distribuição de energia.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL DO NORTE
GABINETE DO PREFEITO
Avenida: Lindolfo Flório, s/n, Vista Alegre.
CNPJ. Nº 01.613.309/0001-10
Capinzal de Todos Nós

ABNT NBR 8451-3 – Postes de concreto armado e protendido para redes de distribuição de energia elétrica- Parte 3 – Ensaio mecânicos, cobertura da armadura e inspeção geral.

ABNT NBR 6122 – Projeto e execução de fundações.

ABNT NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.

ABNT NBR 12655 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação – Procedimento.

ABNT NBR 9061 – Segurança de escavação a céu aberto.

NR 10 – Norma regulamentadora nº 10 - Segurança em instalações e serviços de eletricidade.

NR 18- Norma regulamentadora nº 18 – Condições e meio ambiente na indústria de construção.

Definições

Contrate – Prefeitura Municipal de Capinzal do Norte.

Contratada – Empresa que executará o serviço.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

NR – Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho.

PROCEL – Programa nacional de Conservação de Energia Elétrica.

Descrição das Atividades

A obra consiste em executar a iluminação do campo com refletores e lâmpadas de LED de 50 w, iluminação do entorno do campo. O prazo para execução dos serviços é de 45 (quarenta e cinco) dias. As atividades são as seguintes.

Canteiro de obras – o canteiro de obras deverá ser executado em chapa de madeira compensada e=10 mm e coberto com telhas de fibrocimento e=4 mm, sendo um escritório com 9,00m² e um almoxarifado para guarda de materiais com 18 m².

Placa de obra – placa de obra em chapa de aço nº 18 com 12 m².

Limpeza do terreno – a limpeza do terreno deverá ser feita manualmente com utilização de ferramentas manuais. O serviço será executado por servente de obras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL DO NORTE
GABINETE DO PREFEITO
Avenida: Lindolfo Flório, s/n, Vista Alegre.
CNPJ. Nº 01.613.309/0001-10
Capinzal de Todos Nós

Locação com auxílio de equipamento topográfico – a locação dos postes será executada com equipamento topográfico, o seu nivelamento a prumo deverá ter acompanhamento topográfico.

Escavação manual – para execução da escavação manual, a área de trabalho deve ser previamente limpa e isolada, devendo também ser escorados solidamente qualquer objeto que porventura possa ter sua estabilidade comprometida durante execução dos serviços. Os taludes instáveis das escavações com profundidade superior a 1,25 m devem ter sua estabilidade garantida por meio de estruturas dimensionadas para este fim. Para elaboração do projeto e escavação a céu aberto, serão observadas as condições exigidas na ABNT NBR 9061 – Segurança de escavação a céu aberto.

Reaterro – Nas escavações para passagem de eletrodutos, deverá ser utilizada parte do material proveniente da escavação para reaterrar a vala com compactação manual. Para o reaterro deverá ser retirado paus, pedras e material vegetal antes de retornar o material à vala. Este serviço será executado por servente.

Aterro com areia – O aterro com areia será executado com areia lavada, livre de paus, pedras e material orgânico. A areia após lançada na vala deverá ser adensada com utilização de água e deve ser colocada até 20 cm acima do eletroduto.

Caixa de passagem – As caixas de passagem dos cabos, terá suas paredes executadas com bloco de concreto e o fundo será executado com uma camada de 10 cm de brita nº1.

Eletroduto – o eletroduto deverá ser lançado em vala, com trechos de caixa e caixa, devendo o mesmo ser coberto com areia até 20 cm acima da sua geratriz superior e após esta camada deverá ser coberto com material proveniente da escavação da vala. O eletroduto de PAED corrugado deverá ser protegido pela compactação do reaterro da vala que é imprescindível a sua vida útil. Também será lançado eletroduto nas paredes do muro para instalação de refletores para iluminação externa ao campo. Distribuição dos circuitos de iluminação para a arquibancada nos dois setores até os portes de iluminação, com três portes em cada setor. A distribuição dos circuitos seguirá para os vestiários até os pontos de iluminação aparente e interruptor.

Fundação para assentamento de portes – os portes deverão ser assentados em fundação previamente executadas, para a mesma pode ser utilizado tubo de concreto PD2 e diâmetro de 1000 mm assentada sobre concreto 15 Mpa com espessura de 15 cm.

Concreto 15 Mpa – concreto especificado para assentamento dos portes, deverá ser executado utilizando-se brita 1, areia lavada e 250 kg/m³ de cimento no mínimo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL DO NORTE
GABINETE DO PREFEITO
Avenida: Lindolfo Flório, s/n, Vista Alegre.
CNPJ. Nº 01.613.309/0001-10
Capinzal de Todos Nós

Porte DT 15/600 – Os portes de concreto DT 15/600, serão utilizados para instalação dos refletores que iluminam o campo de futebol, devendo ser assentados com equipamento apropriado e ser apumado e nivelado com auxílio de equipamento topográfico.

Instalações elétricas – executar a instalação de eletrodutos, caixas de passagem 4x4 cm, cabos, quadro de distribuição, disjuntores, para-raios. Todas as atividades referentes a instalações elétricas devem seguir as orientações da NR-10 e da ABNT NBR 541, já a iluminação segue a ABNT NBR 8995-1.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL DO NORTE
GABINETE DO PREFEITO
Avenida: Lindolfo Flório, s/n, Vista Alegre.
CNPJ. Nº 01.613.309/0001-10
Capinzal de Todos Nós

PLANILHA DE SERVIÇOS - CONTRATO E ADITIVO														
OBJETO:		CONSTRUÇÃO DA ILUMINAÇÃO DO ESTÁDIO MUNICIPAL												
LOCAL DA OBRA:		CAPINZAL DO NORTE - MA												
PREÇO CONTRATADO:		R\$ 178.500,00												
		CONVÊNIO						052/2018						
ÍTEM	REFERÊNCIA	MÊS DE REFERÊNCIA / ANO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANTIDADES			VALOR UNIT. CONT.	VALOR UNIT. ACRESCIDO	VALORES (R\$)			VALOR TOTAL (R\$)
						CONTRATADO	DEDUZIDO	ACRESCIDO			CONTRATADO	DEDUZIDO	ACRESCIDO	
1.00				SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 39.513,38	R\$ -	R\$ -	R\$ 39.513,38
1.01	SINAPI	05/07/2018	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO ,MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016.	M²	12,00			R\$ 532,70		R\$ 6.392,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.392,40
1.02	SINAPI	06/07/2018	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M²	15,00			R\$ 405,64		R\$ 6.084,60	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.084,60
1.03	SINAPI	07/07/2018	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	6,00			R\$ 320,43		R\$ 1.922,58	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.922,58
	SINAPI	08/07/2018	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M²	289,73			R\$ 2,64		R\$ 764,89	R\$ -	R\$ -	R\$ 764,89
	SINAPI	09/07/2018	73686	LOCALIZAÇÃO DA OBRA COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR.	M²	433,72			R\$ 23,06		R\$ 10.001,63	R\$ -	R\$ -	R\$ 10.001,63
1.04	SINAPI	10/07/2018	COMP-670351	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	UND	1,00			R\$ 14.347,28		R\$ 14.347,28	R\$ -	R\$ -	R\$ 14.347,28
2.00				MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							R\$ 10.182,10	R\$ -	R\$ -	R\$ 10.182,10
2.1	SINAPI	10/07/2018	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016.	M³	153,00			R\$ 41,89		R\$ 6.409,17	R\$ -	R\$ -	R\$ 6.409,17
2.2	SINAPI	11/07/2018	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE AF_10/2017.	M³	62,89			R\$ 25,40		R\$ 1.597,41	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.597,41
2.3	SINAPI	12/07/2018	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M³	38,96			R\$ 55,84		R\$ 2.175,53	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.175,53
3.00				INFRAESTRUTURA							R\$ 32.948,22	R\$ 6.352,32	R\$ 9.615,84	R\$ 36.211,74
3.1	SINAPI	12/07/2018	83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70, FUNDO BRITA COM TAMPA	UND	12,00			R\$ 247,72		R\$ 2.972,64	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.972,64
3.2	SINAPI	13/07/2018	73798/001	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MMP REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL. CONEXÕES.	M	579,00			R\$ 16,44		R\$ 9.518,76	R\$ -	R\$ -	R\$ 9.518,76
3.3	SINAPI	14/07/2018	92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015.	M	12,00			R\$ 259,15		R\$ 3.109,80	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.109,80
3.4	SINAPI	15/07/2018	83397	POSTE DE CONCRETO DUPLIO T H= 9M CARGA NORMAL 500 KG INCLUSIVE ESCAVAÇÃO EXCLUSIVELY TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00	6,000		R\$ 1.058,72	R\$ 1.602,64	R\$ 6.352,32	R\$ 6.352,32	R\$ 9.615,84	R\$ 9.615,84
3.5	SINAPI	16/07/2018	73769/001	POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO CURVADO SIMPLES SEM BASE C/JANELA 9 M (INNSPEÇÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	6,00			R\$ 1.832,45		R\$ 10.994,70	R\$ -	R\$ -	R\$ 10.994,70
4.00				INSTALAÇÕES ELETRICAS							R\$ 60.202,01	R\$ 16.308,08	R\$ 13.044,56	R\$ 56.938,49
4.1	SINAPI	16/07/2018	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 32 MM (1) PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015.	M	626	29,12		R\$ 8,48		R\$ 5.308,48	R\$ 246,94	R\$ -	R\$ 5.555,42
4.2	SINAPI	17/07/2018	91885	LUIVA PARA ELETRODUTO PVC, ROSCÁVEL DN 32MM (1), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	UND	208,00			R\$ 5,51		R\$ 1.146,08	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.146,08
4.3	SINAPI	18/07/2018	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO PVC ROSCAVEL DN 32 MM (1) PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2,00			R\$ 9,10		R\$ 18,20	R\$ -	R\$ -	R\$ 18,20
4.4	SINAPI	19/07/2018	91942	CAIXA RETANGULAR 4X4 ALTURA (2,00M DO PISO), PVC INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	UND	34,00			R\$ 18,08		R\$ 614,72	R\$ -	R\$ -	R\$ 614,72
4.5	SINAPI	20/07/2018	91927	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	M	1878,000	157,96		R\$ 2,61		R\$ 4.901,58	R\$ 412,28	R\$ -	R\$ 5.313,86
4.6	SINAPI	21/07/2018	91933	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	M	600,00			R\$ 7,72		R\$ 4.632,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.632,00
4.7	SINAPI	22/07/2018	91935	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2015.	M	20,00			R\$ 11,77		R\$ 235,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 235,40
4.8	SINAPI	23/07/2018	83478	LUMINÁRIA FECHADA PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA-LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUINDO LAMPADAS)	UND	72,00			R\$ 304,32		R\$ 21.911,04	R\$ -	R\$ -	R\$ 21.911,04
4.9	SINAPI	24/07/2018	74131/005	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO.FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UND	1,00			R\$ 395,40		R\$ 395,40	R\$ -	R\$ -	R\$ 395,40

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS**DATA :
07/05/2018OBRA: OBRA: Iluminação do Campo de Futebol do Estádio Municipal
LOCAL: CAPINZAL DO NORTE MARANHÃO

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	TOTAL	16,8000	16,8000
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,9100	0,0000
B2	Feriodos	3,9600	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,7000
B4	13º Salário	10,9100	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0500
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6400	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0800
B9	Férias Gozadas	9,9900	7,6300
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	TOTAL	46,2600	17,3700
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,5000	4,9700
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1500	0,1200
C3	Férias Indenizadas	3,6500	2,7900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,1700	3,9500
C5	Indenização Adicional	0,5500	0,4200
	TOTAL	16,0200	12,2500
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,7700	2,9200
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5500	0,4200
	TOTAL	8,3200	3,3400

Horista = 87,40%

Mensalista = 49,76%

A + B + C + D



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20180182266

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à MA20180177261

1. Responsável Técnico

PHABLO HENRYQUE SANTOS NASCIMENTO

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

RNP: 111498912-6

2. Contratante

Contratante: **MUNICÍPIO DE CAPINZAL DO NORTE**

CPF/CNPJ: 01.613.309/0001-10

AVENIDA LINDOLFO FLÓRIO

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **VISTA ALEGRE**

Cidade: **CAPINZAL DO NORTE**

UF: **MA**

CEP: **65735000**

País: **Brasil**

Telefone:

Email:

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 19.406,01**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: **MUNICÍPIO DE CAPINZAL DO NORTE**

CPF/CNPJ: 01.613.309/0001-10

RUA NOVA

Nº: S/N

Complemento: **ESTÁDIO MUNICIPAL ANTÔNIO ALÍPIO**

Bairro: **VISTA ALEGRE**

Cidade: **CAPINZAL DO NORTE**

UF: **MA**

CEP: **65735000**

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0 Longitude: 0**

Data de Início: **23/04/2018**

Previsão de término: **22/10/2018**

Finalidade: **Infraestrutura**

4. Atividade Técnica

7 - EXECUÇÃO	Quantidade	Unidade
12 - PROJETO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #B1102 - ILUMINACAO	37,00	kw
41 - ORCAMENTO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #B1102 - ILUMINACAO	37,00	kw
12 - PROJETO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #B1106 - INSTALACAO ELETRICA EM B.TENSAO P/ FINS RESID./COMERC.	37,00	kw
41 - ORCAMENTO > ATIVIDADES DE A.R.T. -> #B1106 - INSTALACAO ELETRICA EM B.TENSAO P/ FINS RESID./COMERC.	37,00	kw

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA ILUMINAÇÃO DO CAMPO DE FUTEBOL E VESTIARIOS DO ESTÁDIO MUNICIPAL ANTÔNIO ALÍPIO COM SEIS TORRES DE ILUMINAÇÃO EQUIPADAS COM 12 REFLETORES CADA, COM LÂMPADAS VAPOR METÁLICO DE 400 WATTS, SITUADO NA RUA NOVA, BAIRRO VISTA ALEGRE, MUNICÍPIO DE CAPINZAL DO NORTE - MA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

Phablo H. Santos Nascimento

Engenheiro Eletricista

CREA - 1114989126

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Phablo Henryque Santos Nascimento

PHABLO HENRYQUE SANTOS NASCIMENTO - CPF: 023.750.023-00

Capinzal do Norte 14 de *Junho* de *2018*

Local

data

MUNICÍPIO DE CAPINZAL DO NORTE - CNPJ: 01.613.309/0001-10

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **14/06/2018**

COMPOSIÇÃO DO BDI				
DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIAS (%)			TAXAS
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIA	ADOTADAS (%)
SEGURO + GARANTIA	0,80%	1,00%	0,80%	0,80%
RISCO	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,39%	1,23%	0,59%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	5,50%	4,00%	3,00%
LUCRO	6,16%	8,96%	7,40%	6,16%
TRIBUTOS	7,65%	7,65%	7,65%	7,65%
COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
ISS(**)	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
CPRB (***)	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
BDI (%)				24,96%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - L)} - 1$$

AC:	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;		
S:	TAXA DE SEGURANÇA;		
R:	TAXA DE RISCOS;		
G:	TAXA DE GARANTIAS;		
DF:	TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS;		
L:	TAXA DE LUCRO/REMUNERAÇÃO;		
I:	TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, COFINS, ISS, CPRB)		

OBSERVAÇÕES:
(*) PODE HAVER GARANTIA DESDE QUE PREVISTO NO EDITAL DA LICITAÇÃO E NO CONTRATO DE EXECUÇÃO.
(**) O ISS É UM IMPOSTO QUE INCIDE SOBRE O PREÇO DO SERVIÇO (DEDUZINDO-SE AS PARCELAS ANTERIORMENTE MENCIONADAS); ESTÁ RELACIONADO COM O FATURAMENTO DA EMPRESA, E SUA ALÍQUOTA VARIA CONFORME O MUNICÍPIO ONDE SE LOCALIZA A OBRA, SENDO NECESSÁRIO RECORRER À LEI MUNICIPAL PARA ESTIPULAR O VALOR CORRETO A SER PAGO.
(***) CPRB - CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA. ALÍQUOTA DE 2,00% SOBRE A RECEITA BRUTA, ADOTADA, PARA OS SETORES BENEFICIADOS COM O REGIME DE DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO, DE ACORDO COM A LEI Nº 12.844/2013.

