

Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	4,0000000	1,56	6,24
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	1,3330000	1,73	2,30
Insumo	00039029	SINAPI	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Material	M	0,2930000	15,92	4,66
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material	M	0,4670000	3,56	1,66
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,43	1,72

MO sem LS => 1,69 LS => 1,94 MO com LS => 3,63
 Valor do BDI => 4,86 Valor com BDI => 26,05

6.1.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4FCMNE_057	Próprio	(ADAPT da ORSE (764)) - Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	90	m	1,0000000	88,86	88,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,28	12,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	26,84	16,10
Insumo	862	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) m	Material	m	1,0000000	60,00	60,00

MO sem LS => 10,12 LS => 11,60 MO com LS => 21,72
 Valor do BDI => 20,41 Valor com BDI => 109,27

6.1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,26	3,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	20,82	0,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	26,84	0,61
Insumo	00000993	SINAPI	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 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,69	2,10
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	9,54	0,08

MO sem LS => 0,38 LS => 0,43 MO com LS => 0,81
 Valor do BDI => 0,74 Valor com BDI => 4,00

6.1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,38	4,38
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	20,82	0,60

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	26,84	0,77
Insumo	00001022	SINAPI	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	Material	M	1,2434000	2,36	2,93
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	9,54	0,08

MO sem LS => 0,48 LS => 0,54 MO com LS => 1,02
 Valor do BDI => 1,00 Valor com BDI => 5,38

6.1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	14,83	14,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	20,82	0,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	26,84	0,34
Insumo	00000995	SINAPI	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 16 MM2	Material	M	1,0270000	13,76	14,13
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	9,54	0,09

MO sem LS => 0,21 LS => 0,25 MO com LS => 0,46
 Valor do BDI => 3,40 Valor com BDI => 18,23

6.1.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	224,68	224,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2512000	20,82	5,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2512000	26,84	6,74
Insumo	00001015	SINAPI	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 240 MM2	Material	M	1,0150000	209,50	212,64
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	9,54	0,08

MO sem LS => 4,16 LS => 4,77 MO com LS => 8,93
 Valor do BDI => 51,60 Valor com BDI => 276,28

6.1.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4FCMNE_031	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (8005)) - Terminal de compressão para cabo de 1,50 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	1,0000000	1,45	1,45

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	26,84	1,07
Insumo	4665	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 1,5 mm2	Material	un	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08
				MO sem LS =>		0,39	LS =>	0,44
				Valor do BDI =>		0,33	Valor com BDI =>	0,83
								1,78

6.1.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4FCMNE_032	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (8006)) - Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	1,0000000	2,50	2,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	26,84	1,07
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35
				MO sem LS =>		0,39	LS =>	0,44
				Valor do BDI =>		0,57	Valor com BDI =>	0,83
								3,07

6.1.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4FCMNE_033	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (7927)) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	1,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	26,84	1,07
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0430000	2,67	0,11
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	2,70	2,70
				MO sem LS =>		0,39	LS =>	0,44
				Valor do BDI =>		0,89	Valor com BDI =>	0,83
								4,77

6.1.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4FCMNE_034	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (7933)) - Terminal de compressão para cabo de 240 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	1,0000000	43,41	43,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	26,84	1,87
Insumo	3446	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 240 mm2 Un	Material	Un	1,0000000	39,90	39,90
Insumo	7881	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 150mm2 a 300mm2 h	Serviços	h	0,2480000	6,63	1,64
				MO sem LS =>		0,68	LS =>	0,77
				Valor do BDI =>		9,97	Valor com BDI =>	1,45
								53,38

6.1.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	064022	SBC	BARRAMENTO MONOFASICO 80A 220/440V 1X12P DIN STECK	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0000000	44,67	44,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5830000	20,82	12,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5830000	26,84	15,64
Insumo	010562	SBC	BARRAMENTO MONOFASICO 80A 220/440V 1X12P DIN STECK	Material	UN	1,0000000	16,90	16,90
				MO sem LS =>		9,67	LS =>	11,08
				Valor do BDI =>		10,26		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								20,75
								54,93

6.1.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	24,63	24,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	20,82	1,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	26,84	1,63
Insumo	00000996	SINAPI	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 25 MM2	Material	M	1,0150000	21,34	21,66
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	9,54	0,08
				MO sem LS =>		1,00	LS =>	1,15
				Valor do BDI =>		5,65		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								2,15
								30,28

6.1.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	22,55	22,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0119000	20,82	0,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0119000	26,84	0,31
Insumo	00000996	SINAPI	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 25 MM2	Material	M	1,0270000	21,34	21,91
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	9,54	0,09
				MO sem LS =>		0,19	LS =>	0,22
				Valor do BDI =>		5,17		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
								0,41
								27,72

6.1.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	13,79	13,79

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	20,82	0,73		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	26,84	0,94		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	10,77	10,77		
				MO sem LS =>		0,58	LS =>	0,67	MO com LS =>	1,25
				Valor do BDI =>		3,16			Valor com BDI =>	16,95

6.1.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	14,38	14,38		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	20,82	0,99		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	26,84	1,27		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	10,77	10,77		
				MO sem LS =>		0,79	LS =>	0,90	MO com LS =>	1,69
				Valor do BDI =>		3,30			Valor com BDI =>	17,68

6.1.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	15,68	15,68		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	20,82	1,38		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	26,84	1,77		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,76	1,76		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	10,77	10,77		
				MO sem LS =>		1,10	LS =>	1,25	MO com LS =>	2,35
				Valor do BDI =>		3,60			Valor com BDI =>	19,28

6.1.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4FCMNE_035	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (9004)) - Disjuntor termomagnetico tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	79	un	1,0000000	144,56	144,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,84	26,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,82	20,82

Insumo	3703	ORSE	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	96,90	96,90
--------	------	------	---	----------	----	-----------	-------	-------

MO sem LS => 16,59 LS => 19,01 MO com LS => 35,60
 Valor do BDI => 33,20 Valor com BDI => 177,76

6.1.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101899	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 500A a 600A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	2.599,15	2.599,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	20,82	27,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3232000	26,84	35,51
Insumo	00001581	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	15,76	47,28
Insumo	00002376	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	Material	UN	1,0000000	2.488,82	2.488,82

MO sem LS => 21,95 LS => 25,15 MO com LS => 47,10
 Valor do BDI => 597,02 Valor com BDI => 3.196,17

6.1.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	94,96	94,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	20,82	5,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	26,84	7,33
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	2,10	6,30
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	75,64	75,64

MO sem LS => 4,53 LS => 5,19 MO com LS => 9,72
 Valor do BDI => 21,81 Valor com BDI => 116,77

6.1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4FCMNE_038	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (13176)) - Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	82	un	1,0000000	109,20	109,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,84	26,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,82	20,82
Insumo	13962	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar un	Material	un	1,0000000	61,54	61,54

MO sem LS => 16,59 LS => 19,01 MO com LS => 35,60
 Valor do BDI => 25,08 Valor com BDI => 134,28

6.1.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	4FCMNE_039	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (12870)) - Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	83	un	1,0000000	55,29	55,29		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	26,84	8,05		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,82	6,24		
Insumo	13646	ORSE	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/600k, IP-65, da Taschibra ou similar Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K, IP-65, da Taschibra ou similar un	Material	un	1,0000000	41,00	41,00		
				MO sem LS =>		4,97	LS =>	5,70	MO com LS =>	10,67
				Valor do BDI =>		12,70			Valor com BDI =>	67,99

6.1.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	31,23	31,23		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	20,82	1,55		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	26,84	4,81		
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	24,87	24,87		
				MO sem LS =>		2,25	LS =>	2,58	MO com LS =>	4,83
				Valor do BDI =>		7,17			Valor com BDI =>	38,40

6.1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4FCMNE_037	Próprio	(ADAPTADO da SBC (062871)) - INTERRUPTOR SIMPLES 10A EM CONDULETE DE ALUMINIO (3 MÓDULOS)	62	UN	1,0000000	58,08	58,08		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3880000	26,84	10,41		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3880000	20,82	8,07		
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,0075000	25,23	0,18		
Insumo	00039175	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,42	2,84		
Insumo	00038071	SINAPI	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Material	UN	1,0000000	18,65	18,65		
Insumo	00039209	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,74	1,48		
Insumo	00002559	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	16,45	16,45		
				MO sem LS =>		6,43	LS =>	7,37	MO com LS =>	13,80
				Valor do BDI =>		13,34			Valor com BDI =>	71,42

6.1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4FCMNE_036	Próprio	(ADAPTADO da SBC (062870)) - TOMADA UNIVERSAL 2P 10A-250V EM CONDULETE DE ALUMINIO	62	UN	1,0000000	49,33	49,33		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3880000	26,84	10,41		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3880000	20,82	8,07		
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,0075000	25,23	0,18		
Insumo	00039175	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,42	2,84		
Insumo	00007528	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	9,90	9,90		
Insumo	00039209	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,74	1,48		
Insumo	00002559	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	16,45	16,45		
				MO sem LS =>		6,43	LS =>	7,37	MO com LS =>	13,80
				Valor do BDI =>		11,33			Valor com BDI =>	60,66
6.1.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4FCMNE_052	Próprio	(ADAPT ORSE 10909) - Fornecimento e instalação de tampa cega p/caixa 4" x 2"	90	un	1,0000000	12,54	12,54		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	26,84	2,68		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	21,28	2,12		
Insumo	00007543	SINAPI	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	Material	UN	1,0000000	7,74	7,74		
				MO sem LS =>		1,69	LS =>	1,93	MO com LS =>	3,62
				Valor do BDI =>		2,88			Valor com BDI =>	15,42
6.1.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	078205	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 25mm2	ATERRAMENTO	M	1,0000000	24,10	24,10		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	20,82	0,70		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	26,84	0,91		
Insumo	005010	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 25mm2	Material	M	1,0000000	22,49	22,49		
				MO sem LS =>		0,56	LS =>	0,64	MO com LS =>	1,20
				Valor do BDI =>		5,53			Valor com BDI =>	29,63
6.1.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	078206	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	ATERRAMENTO	M	1,0000000	34,73	34,73		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	20,82	0,70		

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	26,84	0,91
Insumo	012620	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	Material	M	1,0000000	33,12	33,12
				MO sem LS =>		0,56	LS =>	0,64
				Valor do BDI =>		7,97	MO com LS =>	1,20
						Valor com BDI =>		42,70

6.1.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	078200	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 95mm2	ATERAMENTO	M	1,0000000	96,21	96,21
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0440000	20,82	0,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0440000	26,84	1,18
Insumo	012613	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 95mm2	Material	M	1,0500000	89,64	94,12
				MO sem LS =>		0,73	LS =>	0,83
				Valor do BDI =>		22,09	MO com LS =>	1,56
						Valor com BDI =>		118,30

6.1.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	90,27	90,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	20,82	5,17
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2484000	26,84	6,66
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	78,44	78,44
				MO sem LS =>		4,12	LS =>	4,71
				Valor do BDI =>		20,73	MO com LS =>	8,83
						Valor com BDI =>		111,00

6.1.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4FCMNE_025	Próprio	(ADAPTADO da CPOS/CDHU (42.20.240)) - Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm² a 35mm² para haste de 5/8"	42,2	UN	1,0000000	43,10	43,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	26,84	13,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,82	10,41
Insumo	P.19.000.0480	CPOS/CDH U	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	Material	UN	1,0000000	17,16	17,16
Insumo	P.19.000.0480	CPOS/CDH U	Alicate para solda exotérmica; referência U-L160 da Unisolda ou equivalente	Material	UN	0,0100000	113,41	1,13
Insumo	P.19.000.0480	CPOS/CDH U	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm² a 35mm² para haste de 5/8; referência UGT da Unisolda ou equivalente	Material	UN	0,0125000	78,92	0,98
				MO sem LS =>		8,29	LS =>	9,50
				Valor do BDI =>		9,90	MO com LS =>	17,79
						Valor com BDI =>		53,00

6.1.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4FCMNE_026	Próprio	(ADAPTADO da CPOS/CDHU (42.20.220)) - Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/8" e 3/4"	42,2	UN	1,0000000	60,59	60,59		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	26,84	13,42		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,82	10,41		
Insumo	P.19.000.0480	CPOS/CDH U	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 150 a 250	Material	UN	1,0000000	34,14	34,14		
Insumo	P.19.000.0480	CPOS/CDH U	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	Material	UN	0,0100000	75,63	0,75		
Insumo	P.19.000.0480 94	CPOS/CDH U	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/8 e 3/4; referência UGTA da Unisolda ou equivalente	Material	UN	0,0125000	150,16	1,87		
					MO sem LS =>	8,29	LS =>	9,50	MO com LS =>	17,79
					Valor do BDI =>	13,91			Valor com BDI =>	74,50
6.1.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	063024	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLT 25mm	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	1,0000000	30,28	30,28		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4640000	20,82	9,66		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4640000	26,84	12,45		
Insumo	033264	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLD 25mm	Material	UN	1,0000000	8,17	8,17		
					MO sem LS =>	7,70	LS =>	8,81	MO com LS =>	16,51
					Valor do BDI =>	6,95			Valor com BDI =>	37,23
6.1.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	078046	SBC	CONECTOR METALICO SPLIT BOLT PARA 2 CABOS 95mm ²	ATERAMENTO	UN	1,0000000	35,07	35,07		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0580000	20,82	1,20		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0580000	26,84	1,55		
Insumo	033273	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLD 95mm	Material	UN	1,0000000	32,32	32,32		
					MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,05
					Valor do BDI =>	8,05			Valor com BDI =>	43,12
6.1.8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4FCMNE_028	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (7922)) - Terminal de compressão para cabo de 25 mm ² - fornecimento e instalação	78	un	1,0000000	5,18	5,18		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	26,84	1,34		

Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0430000	2,67	0,11		
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	3,73	3,73		
				MO sem LS =>		0,48	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI =>		1,18			Valor com BDI =>	6,36

6.1.8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4FCMNE_029	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (7928)) - Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	1,0000000	5,85	5,85		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0560000	26,84	1,50		
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0560000	2,67	0,14		
Insumo	00001577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	4,21	4,21		
				MO sem LS =>		0,54	LS =>	0,62	MO com LS =>	1,16
				Valor do BDI =>		1,34			Valor com BDI =>	7,19

6.1.8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4FCMNE_030	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (7924)) - Terminal de compressão para cabo de 95 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	1,0000000	13,00	13,00		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	26,84	1,61		
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0730000	2,67	0,19		
Insumo	00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	1,0000000	11,20	11,20		
				MO sem LS =>		0,58	LS =>	0,66	MO com LS =>	1,24
				Valor do BDI =>		2,98			Valor com BDI =>	15,98

6.1.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	73781/001	SINAPI	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	356,94	356,94		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	26,84	53,68		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	21,28	42,56		
Insumo	00004168	SINAPI	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2 ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE	Material	UN	1,0000000	260,70	260,70		
				MO sem LS =>		33,76	LS =>	38,68	MO com LS =>	72,44
				Valor do BDI =>		81,98			Valor com BDI =>	438,92

6.1.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	4FCMNE_018	Próprio	(ADAPTADO da CPOS/CDHU (36.06.060)) - Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm²/15 kV	36,06	CJ	1,0000000	528,73	528,73		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	26,84	13,42		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,82	10,41		
Insumo	P.19.000.0423 80	CPOS/CDH U	Abraçadeira para cabo modelo MB-4 da 3M Scotch para fixação de cabo elétrico de potência, isolado de tensão até 35 KV	Material	UN	1,0000000	233,38	233,38		
Insumo	P.30.000.0405	CPOS/CDH U	Terminal modular unipolar externo, ref. 5633K da 3M até 70mm²/15kV	Material	UN	1,0000000	271,52	271,52		
				MO sem LS =>		8,29	LS =>	9,50	MO com LS =>	17,79
				Valor do BDI =>		121,44			Valor com BDI =>	650,17

6.1.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4FCMNE_040	Próprio	Fornecimento e instalação de Transformador de Potencial (TP) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 500VA, 13.800/115V, referência marca Brasformer mod. BPS11 ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	6.572,43	6.572,43		
Insumo	4FCMNE_057	Próprio	Fornecimento e instalação de Transformador de Potencial (TP) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 500VA, 13.800/115V, referência marca Brasformer mod. BPS11 ou similar	Serviços	UN	1,0000000	6.572,43	6.572,43		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1.509,68			Valor com BDI =>	8.082,11

6.1.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4FCMNE_041	Próprio	Fornecimento e instalação de Transformador de Corrente (TC) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 250/5A, ref. marca Brasformer ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	5.043,99	5.043,99		
Insumo	4FCMNE_058	Próprio	Fornecimento e instalação de Transformador de Corrente (TC) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 250/5A, ref. marca Brasformer ou similar	Serviços	UN	1,0000000	5.043,99	5.043,99		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1.158,60			Valor com BDI =>	6.202,59

6.1.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	4FCMNE_042	Próprio	Fornecimento, instalação e parametrização/teste de Relé de proteção com, no mínimo, painel frontal LED, sinalização LED, memória de massa, opção de programação/teste/reset, e as funções de proteção de sobrecorrente (ANSI 50/50N/ 51/ 51N/ 51GS), subtensão (ANSI 27), sobretensão (ANSI 59) e subfrequência (ANSI 81), sequência de fase (ANSI 47) e falta de fase (ANSI 48), rearme por tensão (ANSI 79T) e/ou frequência (ANSI 79F), supervisão de alimentação auxiliar (ANSI 27-0) e bloqueio (ANSI 86). Porta para protocolo de comunicação e monitoramento remoto e software/aplicativo para parametrização, monitoramento, coleta de informações e acesso a memória de massa, ref. marca Pextron Mod. URP 1439TU ou similar.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29.659,54	29.659,54
Insumo	4FCMNE_059	Próprio	Fornecimento, instalação e parametrização/teste de Relé de proteção com, no mínimo, painel frontal LED, sinalização LED, memória de massa, opção de programação/teste/reset, e as funções de proteção de sobrecorrente (ANSI 50/50N/ 51/ 51N/ 51GS), subtensão (ANSI 27), sobretensão (ANSI 59) e subfrequência (ANSI 81), sequência de fase (ANSI 47) e falta de fase (ANSI 48), rearme por tensão (ANSI 79T) e/ou frequência (ANSI 79F), supervisão de alimentação auxiliar (ANSI 27-0) e bloqueio (ANSI 86). Porta para protocolo de comunicação e monitoramento remoto e software/aplicativo para parametrização, monitoramento, coleta de informações e acesso a memória de massa, ref. marca Pextron Mod. URP 1439TU ou similar.	Serviços	UN	1,0000000	29.659,54	29.659,54

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 6.812,79 Valor com BDI => 36.472,33

6.1.9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4FCMNE_043	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (11983)) - Prolongador e comando para acionamento da chave seccionadora	80	Un	1,0000000	834,94	834,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,84	26,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,82	20,82
Insumo	12856	ORSE	Comando estibo C-10 p/ acionamento da chave seccionadora	Material	un	1,0000000	403,53	403,53
Insumo	12857	ORSE	Tubo de descida de 1,50m para chave seccionadora	Material	un	1,0000000	142,81	142,81
Insumo	12858	ORSE	Eixo prolongador de 1m com mancal curto para chave seccionadora	Material	un	1,0000000	84,26	84,26
Insumo	12859	ORSE	Suporte para comando C-10 para chave seccionadora	Material	un	1,0000000	156,68	156,68

MO sem LS => 16,59 LS => 19,01 MO com LS => 35,60
 Valor do BDI => 191,78 Valor com BDI => 1.026,72

6.1.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4FCMNE_051	Próprio	Elaboração de Laudo Técnico, completo e pormenorizado, para subestação abaixadora abrigada de 600kVA, da inspeção e ensaios feitos nos equipamentos de média tensão da subestação, contemplando: Inspeção visual; verificação de vazamentos, ruídos e vibrações, condições do barramento de equipotencialização, continuidade da malha de aterramento, e estado de conservação das peças e equipamentos; resistência da malha de aterramento; inspeção com câmera termográfica; medição de resistência de isolação dos para raios da linha e dos vergalhões condutores e isoladores no interior da subestação; medição de resistência de isolação e contato das 3 chaves seccionadoras e do disjuntor de Média Tensão; testes dos sistemas de proteção e intertravamentos e operação manual e automática do disjuntor de Média Tensão; medição das relações de transformação e relações de espiras dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas AT/BT, AT/Terra e BT/Terra dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas dos enrolamentos dos 2 transformadores de potência; relatório de análises fisico-química (no mínimo, rigidez dielétrica, fator de perdas, cor, acidez, tensão interfacial teor da água e densidade) e cromatografia do óleo mineral isolante dos 2 transformadores de potência de 300kVA em laboratório credenciado; diagnósticos, conclusões e sugestões para manutenção; ART do profissional responsável	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	18.100,00	18.100,00

Insumo	4FCMNE_056	Próprio	Elaboração de Laudo Técnico, completo e pormenorizado, para subestação abaixadora abrigada de 600kVA, da inspeção e ensaios feitos nos equipamentos de média tensão da subestação, contemplando: Inspeção visual; verificação de vazamentos, ruídos e vibrações, condições do barramento de equipotencialização, continuidade da malha de aterramento, e estado de conservação das peças e equipamentos; resistência da malha de aterramento; inspeção com câmera termográfica; medição de resistência de isolamento dos para raios da linha e dos vergalhões condutores e isoladores no interior da subestação; medição de resistência de isolamento e contato das 3 chaves seccionadoras e do disjuntor de Média Tensão; testes dos sistemas de proteção e intertravamentos e operação manual e automática do disjuntor de Média Tensão; medição das relações de transformação e relações de espiras dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas AT/BT, AT/Terra e BT/Terra dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas dos enrolamentos dos 2 transformadores de potência; relatório de análises físico-química (no mínimo, rigidez dielétrica, fator de perdas, cor, acidez, tensão interfacial teor da água e densidade) e cromatografia do óleo mineral isolante dos 2 transformadores de potência de 300kVA em laboratório credenciado; diagnósticos, conclusões e sugestões para manutenção; ART do profissional responsável	Serviços	UN	1,0000000	18.100,00	18.100,00
--------	------------	---------	--	----------	----	-----------	-----------	-----------

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 4.157,57 Valor com BDI => 22.257,57

6.1.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	196,59	196,59
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0261000	740,72	19,33
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0490000	277,69	13,60
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0064000	508,79	3,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3764000	26,51	36,48

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0814000	21,28	23,01
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0252000	2.929,94	73,83
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	10,0361000	2,70	27,09
				MO sem LS =>		42,41	LS =>	48,59
				Valor do BDI =>		45,15	MO com LS =>	91,00
							Valor com BDI =>	241,74

6.1.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97893	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	511,57	511,57
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0748000	740,72	55,40
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1210000	277,69	33,60
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0136000	161,72	2,19
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0276000	73,46	2,02
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0173000	508,79	8,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8569000	26,51	102,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0305000	21,28	64,48
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0700000	2.425,51	169,78
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	27,0615000	2,70	73,06
				MO sem LS =>		106,17	LS =>	121,62
				Valor do BDI =>		117,50	MO com LS =>	227,79
							Valor com BDI =>	629,07

7.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12889	ORSE	(ADAPT da ORSE 12889) - Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	Sinalização Vertical	un	1,0000000	18,66	18,66

Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,28	4,25
	13656 ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5 un	Material	un	1,0000000	14,41	14,41
				MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,64 MO com LS =>
				Valor do BDI =>	4,28		Valor com BDI =>
							3,08
							22,94

7.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12884	ORSE	(ADAPT da ORSE 12884) Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Sinalização Vertical	un	1,0000000	24,44	24,44
Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	21,28	4,25	
	13651 ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2 Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência - Placa S2 un	Material	un	1,0000000	20,19	20,19	
				MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,64 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>	5,61		Valor com BDI =>	
							3,08	
							30,05	

7.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12888	ORSE	(ADAPT da ORSE 12888) Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Sinalização Vertical	un	1,0000000	16,80	16,80
Composição Auxiliar Insumo	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74	
	13655 ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5 un	Material	un	1,0000000	13,05	13,05	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,2000000	15,08	3,01
				MO sem LS =>	1,40	LS =>	1,61 MO com LS =>	
				Valor do BDI =>	3,85		Valor com BDI =>	
							3,01	
							20,65	

7.1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101911	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	369,20	369,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	20,67	9,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	25,76	11,78
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,91	1,82

Insumo	00010890	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	346,15	346,15
				MO sem LS =>		7,61	LS =>	8,72
				Valor do BDI =>		84,80	Valor com BDI =>	16,33
								454,00

8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4FCMNE_045	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (12178)) - Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/14" inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8"	115	m²	1,0000000	1.060,71	1.060,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	26,51	12,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	21,28	9,78
Composição Auxiliar	4FCMNE_046	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (7728)) - Argamassa cimento e areia traço t-7 (1:4) - 1 saco cimento 50kg / 4 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	123	m³	0,0127000	562,36	7,14
Insumo	13003	ORSE	Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/14" inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8"	Material	m²	1,0000000	1.031,60	1.031,60
				MO sem LS =>		8,41	LS =>	9,64
				Valor do BDI =>		243,64	Valor com BDI =>	18,05
								1.304,35

8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	111040	SBC	GRADIL EXTERNO DE PROTECAO EM FERRO	ESQUADRIAS DE FERRO	m²	1,0000000	404,12	404,12
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7480000	23,84	41,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2910000	26,51	7,71
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7480000	26,31	45,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1650000	21,28	24,79
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	5,2670000	0,70	3,68
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0010000	131,69	0,13
Insumo	003119	SBC	PERFIL "L" ABAS IGUAIS 2.1/2"x3/8" (8,78kg/m)	Material	KG	2,9820000	9,05	26,98
Insumo	00040626	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	Material	M	5,2160000	32,04	167,12
Insumo	00007162	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,1000000	78,24	86,06
				MO sem LS =>		42,15	LS =>	48,29
				Valor do BDI =>		92,82	Valor com BDI =>	90,44
								496,94

9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	44,20	44,20		
Composição Auxiliar	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,6381000	40,35	25,74		
Composição Auxiliar	87745	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,1996000	52,07	10,39		
Composição Auxiliar	87755	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	0,1623000	49,74	8,07		
					MO sem LS =>	7,03	LS =>	8,06	MO com LS =>	15,09
					Valor do BDI =>	10,15			Valor com BDI =>	54,35

9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	PISO - PISOS	m²	1,0000000	34,73	34,73		
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0310000	694,27	21,52		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2980000	26,51	7,89		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	21,28	3,17		
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,29	2,15		
					MO sem LS =>	5,39	LS =>	6,18	MO com LS =>	11,57
					Valor do BDI =>	7,97			Valor com BDI =>	42,70

9.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101736	SINAPI	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	115,27	115,27		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4836000	26,51	12,82		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2015000	21,28	4,28		
Insumo	00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	0,5637000	42,86	24,16		
Insumo	00004800	SINAPI	PISO DE BORRACHA PASTILHADO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = *3,5* MM, PARA COLA, PRETO	Material	m²	1,0600000	69,83	74,01		
					MO sem LS =>	6,05	LS =>	6,94	MO com LS =>	12,99
					Valor do BDI =>	26,47			Valor com BDI =>	141,74

9.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4FCMNE_048	Próprio	(ADAPTADO da SIURB (091719)) - ESTRADO DE BORRACHA ISOLANTE 100X100X2,5CM	Edificações	UN	1,0000000	529,07	529,07		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0500000	20,82	1,04		
Insumo	61039	SIURB	ESTRADO DE BORRACHA ISOLANTE 100X100X2,5CM	Material	Un	1,0000000	528,03	528,03		
					MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,39	MO com LS =>	0,73
					Valor do BDI =>	121,52			Valor com BDI =>	650,59

9.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4FCMNE_055	Próprio	ADAPT SINAPI (92395) - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022 (EXCLUSIVE SEXTAVADO)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	85,28	85,28		
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	26,31	6,05		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	21,28	4,89		
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0069000	9,75	0,06		
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1081000	0,68	0,07		
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0038000	10,46	0,03		
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1112000	1,00	0,11		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	130,00	7,38		
Insumo	00000679	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	1,0038000	65,82	66,07		
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0066000	94,30	0,62		
					MO sem LS =>	3,82	LS =>	4,38	MO com LS =>	8,20
					Valor do BDI =>	19,58			Valor com BDI =>	104,86

9.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	1,0000000	94,85	94,85

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1301000	26,13	3,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1882000	26,51	4,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3183000	21,28	6,77
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0985000	483,90	47,66
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	7,50	0,01
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	5,26	1,31
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,63	0,72
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	18,82	0,45
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	27,33	29,56

MO sem LS => 8,81 LS => 10,09 MO com LS => 18,90
 Valor do BDI => 21,78 Valor com BDI => 116,63

9.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	26,57	26,57
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	326,01	1,76
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	72,50	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	21,28	16,73
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	41,00	8,04

MO sem LS => 8,27 LS => 9,47 MO com LS => 17,74
 Valor do BDI => 6,10 Valor com BDI => 32,67

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,31	12,31
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	27,73	4,52

Composição Auxiliar Insumo	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	21,28	1,15	
	00007356 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	29,06	6,64	
			MO sem LS =>	1,93	LS =>	2,21	MO com LS =>	4,14
			Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	15,13

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,54	14,54
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	27,73	6,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0757000	21,28	1,61
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	29,06	6,64
			MO sem LS =>	2,69	LS =>	3,08	MO com LS =>	5,77
			Valor do BDI =>	3,33			Valor com BDI =>	17,87

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	24,45	24,45
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6779000	27,73	18,79
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0127000	30,04	0,38
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,1274000	41,46	5,28
			MO sem LS =>	6,42	LS =>	7,36	MO com LS =>	13,78
			Valor do BDI =>	5,61			Valor com BDI =>	30,06

10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	26,08	26,08
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0213000	661,62	14,09
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	26,51	9,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	21,28	2,72
			MO sem LS =>	5,29	LS =>	6,07	MO com LS =>	11,36
			Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI =>	32,07

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	20,07	20,07		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	27,73	7,62		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	21,28	2,44		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	9,95	1,59		
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	19,49	8,32		
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	10,10	0,10		
					MO sem LS =>	3,43	LS =>	3,93	MO com LS =>	7,36
					Valor do BDI =>	4,61			Valor com BDI =>	24,68

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4FCMNE_007	Próprio	(ADAPTADO da FDE (16.85.084)) - CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3x2,5 mm2 0,6/1KV	16,85	M	1,0000000	8,62	8,62		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	26,84	1,07		
Insumo	00039258	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Material	M	1,0000000	7,55	7,55		
					MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,83
					Valor do BDI =>	1,98			Valor com BDI =>	10,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	4FCMNE_046	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (7728)) - Argamassa cimento e areia traço t-7 (1:4) - 1 saco cimento 50kg / 4 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	123	m³	1,0000000	562,36	562,36		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	21,28	170,24		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	131,69	142,22		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	357,0000000	0,70	249,90		
					MO sem LS =>	57,46	LS =>	65,82	MO com LS =>	123,28
					Valor do BDI =>	129,17			Valor com BDI =>	691,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4FCMNE_005	Próprio	(ADAPTADO da SETOP (IIO-CON-005)) - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	IIO	un	1,0000000	700,55	700,55

Insumo	MATED-11185	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	Material	vb	1,0000000	700,55	700,55
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		160,91	Valor com BDI =>	0,00
							MO com LS =>	861,46
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	72,56	72,56
Composição Auxiliar	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1846000	38,08	7,02
Composição Auxiliar	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0653000	29,79	1,94
Composição Auxiliar	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2122000	45,49	9,65
Composição Auxiliar	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0982000	17,24	1,69
Composição Auxiliar	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0478000	45,72	2,18
Composição Auxiliar	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1086000	54,60	5,92
Composição Auxiliar	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,5610000	29,65	16,63
Composição Auxiliar	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0085000	30,92	0,26
Composição Auxiliar	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2392000	18,01	4,30

Composição Auxiliar	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0598000	47,25	2,82
Composição Auxiliar	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0311000	56,13	1,74
Composição Auxiliar	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2544000	28,55	7,26
Composição Auxiliar	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0178000	33,72	0,60
Composição Auxiliar	89856	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1267000	19,87	2,51
Composição Auxiliar	89861	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0008000	59,85	0,04
Composição Auxiliar	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0999500	49,84	4,98
Composição Auxiliar	90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,2323000	6,84	1,58
Composição Auxiliar	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1239000	6,89	0,85
Composição Auxiliar	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0995000	5,97	0,59

MO sem LS => 10,72 LS => 12,28 MO com LS => 23,00
 Valor do BDI => 16,66 Valor com BDI => 89,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	43,66	43,66
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,7940000	22,46	17,83
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,6543000	8,82	5,77

Composição Auxiliar	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,1694000	15,99	2,70
Composição Auxiliar	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0773000	6,56	0,50
Composição Auxiliar	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,6522000	6,18	4,03
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,3037000	12,18	3,69
Composição Auxiliar	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0168000	20,02	0,33
Composição Auxiliar	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0115000	19,19	0,22
Composição Auxiliar	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0780000	12,06	0,94
Composição Auxiliar	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0076000	8,06	0,06
Composição Auxiliar	89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0135000	6,06	0,08
Composição Auxiliar	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0017000	11,18	0,01
Composição Auxiliar	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0034000	18,07	0,06
Composição Auxiliar	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1280000	5,53	0,70
Composição Auxiliar	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0670000	4,97	0,33
Composição Auxiliar	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0135000	3,99	0,05
Composição Auxiliar	89532	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0461000	6,83	0,31
Composição Auxiliar	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0385000	13,63	0,52

Composição Auxiliar	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0031000	19,46	0,06		
Composição Auxiliar	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0083000	14,31	0,11		
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2006000	13,00	2,60		
Composição Auxiliar	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0071000	3,10	0,02		
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2006000	13,17	2,64		
Composição Auxiliar	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,0092000	7,46	0,06		
Composição Auxiliar	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	0,0083000	5,09	0,04		
					MO sem LS =>	11,69	LS =>	13,39	MO com LS =>	25,08
					Valor do BDI =>	10,02		Valor com BDI =>		53,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,18	6,18		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	20,67	1,95		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0944000	25,76	2,43		
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,94	0,94		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,70	0,34		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	65,38	0,45		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,46	0,07		
					MO sem LS =>	1,57	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,36
					Valor do BDI =>	1,41		Valor com BDI =>		7,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,28	21,28
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,06	15,06

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17		
				MO sem LS =>		7,10	LS =>	8,14	MO com LS =>	15,24
				Valor do BDI =>		4,88			Valor com BDI =>	26,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,12	21,12		
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23		
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,03	15,03		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,34	1,34		
				MO sem LS =>		7,11	LS =>	8,15	MO com LS =>	15,26
				Valor do BDI =>		4,85			Valor com BDI =>	25,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73847/002	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT/WC C/1 VASO/1 LAV/1 MIC/4 CHUV LARG =2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORROC/ ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELETR/HIDRO-SANIT EXCL TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	961,23	961,23
Insumo	00007608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	Material	UN	0,4000000	11,95	4,78
Insumo	00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	0,1000000	192,45	19,24
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	0,1000000	87,13	8,71

Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	0,1000000	335,07	33,50
Insumo	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	1,0000000	895,00	895,00
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		220,79	Valor com BDI =>	1.182,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	736,05	736,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11,2300000	21,28	238,97
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	130,00	150,80
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	1,40	162,96
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	0,70	183,32
				MO sem LS =>		80,66	LS =>	92,39
				Valor do BDI =>		169,07	Valor com BDI =>	905,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	661,62	661,62
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,5000000	28,14	126,63
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0500000	1,95	2,04
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,4500000	0,38	1,31
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	130,00	150,80
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,40	243,74
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	0,70	137,10
				MO sem LS =>		48,83	LS =>	55,93
				Valor do BDI =>		151,97	Valor com BDI =>	813,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	740,72	740,72
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7500000	28,14	105,52
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8700000	1,95	1,69
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,8800000	0,38	1,09
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	19,4400000	7,81	151,82
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	130,00	140,40
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	0,70	340,20

MO sem LS => 40,69 LS => 46,61 MO com LS => 87,30
 Valor do BDI => 170,14 Valor com BDI => 910,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	694,27	694,27
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4200000	28,14	124,37
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0300000	1,95	2,00
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3900000	0,38	1,28
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	130,00	165,10
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	0,70	401,52

MO sem LS => 47,96 LS => 54,93 MO com LS => 102,89
 Valor do BDI => 159,47 Valor com BDI => 853,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	659,53	659,53

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,5700000	21,28	182,36	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0700000	130,00	139,10	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	482,9600000	0,70	338,07	
				MO sem LS =>	61,55	LS =>	70,51	MO com LS =>	132,06
				Valor do BDI =>	151,49			Valor com BDI =>	811,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	508,79	508,79	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,6400000	28,14	130,56	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0800000	1,95	2,10	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,5600000	0,38	1,35	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	131,69	134,32	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	0,70	240,46	
				MO sem LS =>	50,34	LS =>	57,67	MO com LS =>	108,01
				Valor do BDI =>	116,86			Valor com BDI =>	625,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	638,77	638,77	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8500000	28,14	136,47	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1300000	1,95	2,20	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,7200000	0,38	1,41	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3600000	130,00	176,80	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	459,8500000	0,70	321,89	
				MO sem LS =>	52,62	LS =>	60,28	MO com LS =>	112,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,31	26,31		
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24		
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,03	20,03		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17		
				MO sem LS =>		9,45	LS =>	10,82	MO com LS =>	20,27
				Valor do BDI =>		6,04			Valor com BDI =>	32,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	16,98	16,98		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0172000	21,28	0,36		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1055000	26,31	2,77		
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,73	12,73		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,18	0,50		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,10	0,62		
				MO sem LS =>		2,10	LS =>	2,41	MO com LS =>	4,51
				Valor do BDI =>		3,90			Valor com BDI =>	20,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,82	20,82
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,55	0,55
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	14,24	14,24

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,14	1,14		
				MO sem LS =>		6,89	LS =>	7,90	MO com LS =>	14,79
				Valor do BDI =>		4,78			Valor com BDI =>	25,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,67	20,67		
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28		
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,03	15,03		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,01	1,01		
				MO sem LS =>		7,14	LS =>	8,17	MO com LS =>	15,31
				Valor do BDI =>		4,74			Valor com BDI =>	25,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	23,84	23,84
Composição Auxiliar	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	17,59	17,59
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17		
				MO sem LS =>		8,30	LS =>	9,50	MO com LS =>	17,80
				Valor do BDI =>		5,47			Valor com BDI =>	29,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,38	0,38		
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,31	0,31		
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,08			Valor com BDI =>	0,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,95	1,95		
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,31	0,31		
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07		
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,37	0,37		
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,20	1,20		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,44			Valor com BDI =>	2,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	5.299,00	0,31

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	5.299,00	0,07

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,01 Valor com BDI => 0,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	5.299,00	0,37

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,2512000	0,96	1,20

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,27 Valor com BDI => 1,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,60	1,60

Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,29	1,29		
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,31	0,31		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,36			Valor com BDI =>	1,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	5,50	5,50		
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,29	1,29		
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,31	0,31		
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,50	1,50		
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,40	2,40		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		1,26			Valor com BDI =>	6,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,29	1,29		
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000600	21.555,25	1,29		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,29			Valor com BDI =>	1,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,31	0,31

Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000148	21.555,25	0,31
--------	----------	--------	--	-------------	----	-----------	-----------	------

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	21.555,25	1,50

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,34 Valor com BDI => 1,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	2,40	2,40
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	2,5023900	0,96	2,40

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,55 Valor com BDI => 2,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,31	26,31
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,03	20,03
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17

MO sem LS => 9,45 LS => 10,82 MO com LS => 20,27
 Valor do BDI => 6,04 Valor com BDI => 32,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	72,50	72,50
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,99	24,99
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,74	30,74
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,95	11,95
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,82	4,82

MO sem LS => 9,38 LS => 10,75 MO com LS => 20,13
 Valor do BDI => 16,65 Valor com BDI => 89,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	326,01	326,01
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	198,74	198,74
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	54,77	54,77
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,99	24,99
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,74	30,74

Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,95	11,95
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,82	4,82

MO sem LS => 9,38 LS => 10,75 MO com LS => 20,13
 Valor do BDI => 74,88 Valor com BDI => 400,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	30,74	30,74
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000551	83.450,00	4,59
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000343	762.526,10	26,15

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 7,06 Valor com BDI => 37,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	4,82	4,82
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000058	83.450,00	0,48
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000057	762.526,10	4,34

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 1,10 Valor com BDI => 5,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	11,95	11,95
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000144	83.450,00	1,20
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000141	762.526,10	10,75

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 2,74 Valor com BDI => 14,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	54,77	54,77
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000689	83.450,00	5,74
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000643	762.526,10	49,03

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 12,58 Valor com BDI => 67,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	198,74	198,74
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	32,1600000	6,18	198,74

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 45,65 Valor com BDI => 244,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,22	25,22
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29

Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,07	19,07		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,34	1,34		
				MO sem LS =>		9,02	LS =>	10,34	MO com LS =>	19,36
				Valor do BDI =>		5,79			Valor com BDI =>	31,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,13	26,13		
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	1,0000000	20,03	20,03		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,49	0,49		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,34	1,34		
				MO sem LS =>		9,45	LS =>	10,82	MO com LS =>	20,27
				Valor do BDI =>		6,00			Valor com BDI =>	32,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	13,17	13,17		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0550000	20,67	1,13		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3910000	25,76	10,07		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0030000	659,53	1,97		
				MO sem LS =>		4,29	LS =>	4,91	MO com LS =>	9,20

					Valor do BDI =>	3,02		Valor com BDI =>	16,19	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91192	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,97	5,97		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0260000	20,67	0,53		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1860000	25,76	4,79		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0010000	659,53	0,65		
				MO sem LS =>		2,01	LS =>	2,30	MO com LS =>	4,31
				Valor do BDI =>		1,37			Valor com BDI =>	7,34
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91190	SINAPI	CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,09	5,09		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0220000	20,67	0,45		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1550000	25,76	3,99		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0010000	659,53	0,65		
				MO sem LS =>		1,69	LS =>	1,93	MO com LS =>	3,62
				Valor do BDI =>		1,16			Valor com BDI =>	6,25
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	33,99	33,99		
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,97	32,97		
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81		
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,21	0,21		
				MO sem LS =>		13,10	LS =>	15,01	MO com LS =>	28,11
				Valor do BDI =>		7,80			Valor com BDI =>	41,79
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	41,00	41,00		
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,97	32,97		

Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81		
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,21	0,21		
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,01	1,01		
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,00	6,00		
				MO sem LS =>		13,10	LS =>	15,01	MO com LS =>	28,11
				Valor do BDI =>		9,41			Valor com BDI =>	50,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,81	0,81		
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000533	15.228,91	0,81		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,18			Valor com BDI =>	0,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,21	0,21		
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000143	15.228,91	0,21		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,04			Valor com BDI =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,01	1,01		
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0000667	15.228,91	1,01		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,23			Valor com BDI =>	1,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	6,00	6,00		
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	5,83	6,00		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

					Valor do BDI =>	1,37	Valor com BDI =>		7,37	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	483,90	483,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5333000	21,28	53,90		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6046000	28,14	45,15		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8259000	1,95	1,61		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7787000	0,38	0,29		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	130,00	98,25		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	0,70	226,08		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	99,83	58,62		
					MO sem LS =>	35,60	LS =>	40,78	MO com LS =>	76,38
					Valor do BDI =>	111,15	Valor com BDI =>		595,05	
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	491,42	491,42		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9792000	21,28	42,11		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2501000	28,14	35,17		
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6434000	5,50	3,53		
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6067000	1,60	0,97		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	130,00	94,57		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,70	255,46		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	99,83	59,61		

MO sem LS => 27,77 LS => 31,82 MO com LS => 59,59
 Valor do BDI => 112,87 Valor com BDI => 604,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	506,64	506,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9633000	21,28	41,77
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2400000	28,14	34,89
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6382000	5,50	3,51
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6018000	1,60	0,96
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	130,00	92,54
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,70	273,81
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	99,83	59,16

MO sem LS => 27,55 LS => 31,56 MO com LS => 59,11
 Valor do BDI => 116,37 Valor com BDI => 623,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87755	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	49,74	49,74
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	638,77	27,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5890000	26,51	15,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2940000	21,28	6,25
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,70	0,35

MO sem LS => 9,99 LS => 11,45 MO com LS => 21,44
 Valor do BDI => 11,42 Valor com BDI => 61,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87745	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	52,07	52,07

Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	638,77	27,53		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5610000	26,51	14,87		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2800000	21,28	5,95		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,70	0,35		
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	16,08	3,37		
				MO sem LS =>		9,62	LS =>	11,03	MO com LS =>	20,65
				Valor do BDI =>		11,96			Valor com BDI =>	64,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	40,35	40,35		
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0431000	638,77	27,53		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2450000	26,51	6,49		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1230000	21,28	2,61		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,70	0,35		
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	16,08	3,37		
				MO sem LS =>		5,48	LS =>	6,28	MO com LS =>	11,76
				Valor do BDI =>		9,26			Valor com BDI =>	49,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	1,00	1,00		
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,82	0,82		
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18		
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		0,22			Valor com BDI =>	1,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	10,46	10,46
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,82	0,82
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,01	1,01
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,45	8,45

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 2,40 Valor com BDI => 12,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000640	12.351,11	0,79
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	Equipamento	UN	0,0000640	473,51	0,03

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,18 Valor com BDI => 1,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000148	12.351,11	0,18

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,01	1,01
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0000800	12.351,11	0,98
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	Equipamento	UN	0,0000800	473,51	0,03

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,23 Valor com BDI => 1,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,45	8,45
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	5,83	8,45

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 1,94 Valor com BDI => 10,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,73	12,73
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0152000	21,28	0,32
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0933000	26,31	2,45
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	9,31	9,96

MO sem LS => 0,99 LS => 1,13 MO com LS => 2,12
 Valor do BDI => 2,92 Valor com BDI => 15,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	15,06	0,18

MO sem LS => 0,08 LS => 0,10 MO com LS => 0,18
 Valor do BDI => 0,04 Valor com BDI => 0,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	15,03	0,23

MO sem LS => 0,11 LS => 0,12 MO com LS => 0,23
 Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	20,03	0,24	
				MO sem LS =>		0,11	LS =>	0,13 MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>		0,05		Valor com BDI =>	0,29
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,55	0,55	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0391600	14,24	0,55	
				MO sem LS =>		0,26	LS =>	0,29 MO com LS =>	0,55
				Valor do BDI =>		0,12		Valor com BDI =>	0,67
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	0,0188700	15,03	0,28	
				MO sem LS =>		0,13	LS =>	0,15 MO com LS =>	0,28
				Valor do BDI =>		0,06		Valor com BDI =>	0,34
Composição	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21	
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,0121100	17,59	0,21	
				MO sem LS =>		0,10	LS =>	0,11 MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>		0,04		Valor com BDI =>	0,25
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24	
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0121100	20,03	0,24	
				MO sem LS =>		0,11	LS =>	0,13 MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>		0,05		Valor com BDI =>	0,29
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29	
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154900	19,07	0,29	
				MO sem LS =>		0,14	LS =>	0,15 MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>		0,06		Valor com BDI =>	0,35
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0222500	35,67	0,79
				MO sem LS =>		0,37	LS => 0,42	MO com LS => 0,79
				Valor do BDI =>		0,18	Valor com BDI =>	0,97
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	4,35	4,35
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0357800	121,64	4,35
				MO sem LS =>		2,03	LS => 2,32	MO com LS => 4,35
				Valor do BDI =>		0,99	Valor com BDI =>	5,34
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0053400	20,03	0,10
				MO sem LS =>		0,05	LS => 0,05	MO com LS => 0,10
				Valor do BDI =>		0,02	Valor com BDI =>	0,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0087200	23,08	0,20
				MO sem LS =>		0,09	LS => 0,11	MO com LS => 0,20
				Valor do BDI =>		0,04	Valor com BDI =>	0,24
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,0121100	32,26	0,39
				MO sem LS =>		0,18	LS => 0,21	MO com LS => 0,39
				Valor do BDI =>		0,08	Valor com BDI =>	0,47
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0121100	27,78	0,33
				MO sem LS =>		0,15	LS => 0,18	MO com LS => 0,33
				Valor do BDI =>		0,07	Valor com BDI =>	0,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0222500	20,03	0,44

MO sem LS => 0,21 LS => 0,23 MO com LS => 0,44
 Valor do BDI => 0,10 Valor com BDI => 0,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	0,0154900	20,03	0,31
						MO sem LS => 0,14 LS => 0,17 MO com LS => 0,31		
						Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,38		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,0121100	20,03	0,24
						MO sem LS => 0,11 LS => 0,13 MO com LS => 0,24		
						Valor do BDI => 0,05 Valor com BDI => 0,29		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0,0222500	15,08	0,33
						MO sem LS => 0,15 LS => 0,18 MO com LS => 0,33		
						Valor do BDI => 0,07 Valor com BDI => 0,40		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	45,49	45,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	20,67	3,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	25,76	4,96
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,00	8,00
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	25,82	25,82
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,81	2,73
						MO sem LS => 3,20 LS => 3,66 MO com LS => 6,86		
						Valor do BDI => 10,44 Valor com BDI => 55,93		

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88597	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	31,42	31,42

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,14	1,14
				MO sem LS =>		9,70	LS =>	11,11
				Valor do BDI =>		6,16	Valor com BDI =>	20,81
								33,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,97	27,97
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,26	21,26
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,14	1,14
				MO sem LS =>		10,23	LS =>	11,71
				Valor do BDI =>		6,42	Valor com BDI =>	21,94
								34,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,76	25,76
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,03	20,03
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,01	1,01
				MO sem LS =>		9,51	LS =>	10,89
				Valor do BDI =>		5,91	Valor com BDI =>	20,40
								31,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	38,89	38,89		
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,79	0,79		
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	35,67	35,67		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,11	0,11		
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17		
				MO sem LS =>		16,99	LS =>	19,47	MO com LS =>	36,46
				Valor do BDI =>		8,93			Valor com BDI =>	47,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	127,86	127,86		
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	4,35	4,35		
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	121,64	121,64		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,71	0,71		
				MO sem LS =>		58,72	LS =>	67,27	MO com LS =>	125,99
				Valor do BDI =>		29,36			Valor com BDI =>	157,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica un	Material	un	0,0045000	175,00	0,78
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular un	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,0018000	13,00	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada un	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte un	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10" Talhadeira chara 10" un	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo un	Material	un	0,0001000	31,50	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,0015000	187,55	0,28
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0002000	199,00	0,03
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	14,71	0,03
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHADO	Material	PAR	0,0008000	78,48	0,06
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	21,25	0,00
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	16,35	0,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,85 Valor com BDI => 4,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	6,89	6,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	20,67	0,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2080000	25,76	5,35
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	0,7590000	0,91	0,69
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0050000	53,30	0,26

MO sem LS => 2,18 LS => 2,50 MO com LS => 4,68
 Valor do BDI => 1,58 Valor com BDI => 8,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91185	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	7,46	7,46

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	20,67	0,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2110000	25,76	5,43
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	1,3000000	0,91	1,18
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0050000	53,30	0,26

MO sem LS => 2,21 LS => 2,53 MO com LS => 4,74
 Valor do BDI => 1,71 Valor com BDI => 9,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	1,80	1,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	20,67	0,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0350000	25,76	0,90
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACAIDEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,3330000	2,43	0,80

MO sem LS => 0,36 LS => 0,42 MO com LS => 0,78
 Valor do BDI => 0,41 Valor com BDI => 2,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	49,84	49,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2690000	20,67	5,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7190000	25,76	44,28

MO sem LS => 18,26 LS => 20,91 MO com LS => 39,17
 Valor do BDI => 11,44 Valor com BDI => 61,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90436	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,31	14,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0770000	20,67	1,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4940000	25,76	12,72

MO sem LS => 5,24 LS => 6,00 MO com LS => 11,24
 Valor do BDI => 3,28 Valor com BDI => 17,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	30,92	30,92	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2172000	20,67	4,48	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2172000	25,76	5,59	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,00	8,00	
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,12	10,12	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,81	2,73	
				MO sem LS =>	3,61	LS =>	4,14	MO com LS =>	7,75
				Valor do BDI =>	7,10			Valor com BDI =>	38,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	29,79	29,79	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	20,67	3,98	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	25,76	4,96	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,00	8,00	
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,12	10,12	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,81	2,73	
				MO sem LS =>	3,20	LS =>	3,66	MO com LS =>	6,86
				Valor do BDI =>	6,84			Valor com BDI =>	36,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	33,72	33,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	20,67	5,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	25,76	7,14
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,00	8,00

Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,06	8,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	20,67	2,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	25,76	3,50
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	2,46	0,07

MO sem LS => 2,26 LS => 2,59 MO com LS => 4,85
 Valor do BDI => 1,85 Valor com BDI => 9,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,82	8,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	20,67	3,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1520000	25,76	3,91
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,46	0,08

MO sem LS => 2,53 LS => 2,89 MO com LS => 5,42
 Valor do BDI => 2,02 Valor com BDI => 10,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	56,13	56,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2896000	20,67	5,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2896000	25,76	7,46
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,00	12,00

Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	26,59	26,59	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10	
				MO sem LS =>		4,81	LS =>	5,52 MO com LS =>	10,33
				Valor do BDI =>		12,89		Valor com BDI =>	69,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	54,60	54,60	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	20,67	5,30	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	25,76	6,61	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,00	12,00	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	26,59	26,59	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10	
				MO sem LS =>		4,27	LS =>	4,89 MO com LS =>	9,16
				Valor do BDI =>		12,54		Valor com BDI =>	67,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89861	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	59,85	59,85	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3698000	20,67	7,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3698000	25,76	9,52	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,00	12,00	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	26,59	26,59	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10	
				MO sem LS =>		6,15	LS =>	7,05 MO com LS =>	13,20
				Valor do BDI =>		13,74		Valor com BDI =>	73,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	95758	SINAPI	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,86	11,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2033000	20,82	4,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2033000	26,84	5,45
Insumo	00002638	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 25 MM (1")	Material	UN	1,0000000	2,18	2,18

MO sem LS => 3,37 LS => 3,86 MO com LS => 7,23
 Valor do BDI => 2,72 Valor com BDI => 14,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89532	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,83	6,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0524000	20,67	1,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0524000	25,76	1,34
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	57,70	0,47
Insumo	00003869	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,30	3,30
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	65,38	0,62
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	2,46	0,02

MO sem LS => 0,87 LS => 0,99 MO com LS => 1,86
 Valor do BDI => 1,56 Valor com BDI => 8,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89821	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,01	18,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1448000	20,67	2,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1448000	25,76	3,73
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	57,70	1,41
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 100 MM, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,26	7,26
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	65,38	2,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	2,46	0,01

MO sem LS => 2,41 LS => 2,75 MO com LS => 5,16

Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,87	0,87	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	2,46	0,02	
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,90	MO com LS =>	1,68
				Valor do BDI =>	0,91			Valor com BDI =>	4,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89424	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,06	6,06	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0906000	20,67	1,87	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0906000	25,76	2,33	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40	
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,87	0,87	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	2,46	0,07	
				MO sem LS =>	1,50	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,22
				Valor do BDI =>	1,39			Valor com BDI =>	7,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,56	6,56	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	20,67	2,09	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	25,76	2,60	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40	
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,87	0,87	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,46	0,08	
				MO sem LS =>	1,68	LS =>	1,93	MO com LS =>	3,61
				Valor do BDI =>	1,50			Valor com BDI =>	8,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,99	24,99

Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10		
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,03	20,03		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82		
				MO sem LS =>		9,38	LS =>	10,75	MO com LS =>	20,13
				Valor do BDI =>		5,74			Valor com BDI =>	30,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,14	28,14		
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	23,08	23,08		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82		
				MO sem LS =>		10,85	LS =>	12,43	MO com LS =>	23,28
				Valor do BDI =>		6,46			Valor com BDI =>	34,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	37,51	37,51
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	1,0000000	32,26	32,26

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82		
				MO sem LS =>		15,22	LS =>	17,43	MO com LS =>	32,65
				Valor do BDI =>		8,61			Valor com BDI =>	46,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,97	32,97		
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33		
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	27,78	27,78		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,82	0,82		
				MO sem LS =>		13,10	LS =>	15,01	MO com LS =>	28,11
				Valor do BDI =>		7,57			Valor com BDI =>	40,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90455	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,84	6,84		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	20,67	0,47		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1470000	25,76	3,78		
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,1500000	16,50	2,47		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0050000	25,10	0,12		
				MO sem LS =>		1,56	LS =>	1,78	MO com LS =>	3,34

Valor do BDI => 1,57 Valor com BDI => 8,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90453	SINAPI	PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3,10	3,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	20,67	0,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0660000	25,76	1,70
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,1500000	7,21	1,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0050000	25,10	0,12

MO sem LS => 0,69 LS => 0,80 MO com LS => 1,49
 Valor do BDI => 0,71 Valor com BDI => 3,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,51	26,51
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,03	20,03
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17

MO sem LS => 9,54 LS => 10,93 MO com LS => 20,47
 Valor do BDI => 6,08 Valor com BDI => 32,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.929,94	2.929,94
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	21,12	25,17
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,9600000	25,22	150,31
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,5459000	26,51	836,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,5459000	21,28	671,29

Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	6,6350000	1,31	8,69
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	18,2462000	0,50	9,12
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,4877000	34,43	16,79
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,7043000	33,07	23,29
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	27,8988000	16,98	473,72
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	491,42	589,70
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,9404000	49,19	95,44
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833000	7,50	0,62
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,6283000	3,63	20,43
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4365000	20,84	9,09

MO sem LS => 697,38 LS => 798,85 MO com LS => 1.496,23
 Valor do BDI => 673,00 Valor com BDI => 3.602,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.425,51	2.425,51
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7356000	21,12	15,53
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6780000	25,22	92,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	26,51	606,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	22,8884000	21,28	487,06
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	4,7533000	1,31	6,22
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	13,0715000	0,50	6,53

Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,3130000	34,43	10,77
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4226000	33,07	13,97
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28,9369000	16,98	491,34
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,2000000	506,64	607,96
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,3112000	49,19	64,49
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0567000	7,50	0,42
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4770000	3,63	16,25
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2619000	20,84	5,45

MO sem LS => 524,70 LS => 601,04 MO com LS => 1.125,74
 Valor do BDI => 557,13 Valor com BDI => 2.982,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,73	27,73
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,03	20,03
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,68	1,68
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,68	1,68

MO sem LS => 9,48 LS => 10,86 MO com LS => 20,34
 Valor do BDI => 6,36 Valor com BDI => 34,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	22,32	22,32

Composição Auxiliar Insumo	88310 SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4529000	27,73	12,55	
	00007340 SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	30,01	9,77	
			MO sem LS =>		4,29	LS =>	4,92 MO com LS =>	9,21
			Valor do BDI =>		5,12		Valor com BDI =>	27,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,68	0,68
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,14	0,14
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		0,15		Valor com BDI =>	0,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	9,75	9,75
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,14	0,14
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,68	0,68
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,39	8,39
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		2,23		Valor com BDI =>	11,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000533	10.317,36	0,54
			MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00 MO com LS =>	0,00

					Valor do BDI =>	0,12		Valor com BDI =>	0,66
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,14	0,14	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000143	10.317,36	0,14	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		0,03			Valor com BDI =>
									0,17
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,68	0,68	
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0000667	10.317,36	0,68	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		0,15			Valor com BDI =>
									0,83
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,39	8,39	
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	5,83	8,39	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>		1,92			Valor com BDI =>
									10,31
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	277,69	277,69	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4938000	26,51	66,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,7407000	21,28	79,60	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0718000	41,00	2,94	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0666000	33,99	2,26	

Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	115,26	126,78
--------	----------	--------	---	----------	----	-----------	--------	--------

MO sem LS =>	52,46	LS =>	60,10	MO com LS =>	112,56
Valor do BDI =>	63,78			Valor com BDI =>	341,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	13,00	13,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	20,67	1,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4490000	25,76	11,56

MO sem LS =>	4,76	LS =>	5,46	MO com LS =>	10,22
Valor do BDI =>	2,98			Valor com BDI =>	15,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	73,46	73,46
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	37,51	37,51
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,44	28,44
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,51	7,51

MO sem LS =>	15,22	LS =>	17,43	MO com LS =>	32,65
Valor do BDI =>	16,87			Valor com BDI =>	90,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	161,72	161,72
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	52,71	52,71

Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	35,55	35,55
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	37,51	37,51
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,44	28,44
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,51	7,51

MO sem LS => 15,22 LS => 17,43 MO com LS => 32,65
 Valor do BDI => 37,14 Valor com BDI => 198,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	28,44	28,44
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000560	507.926,79	28,44

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 6,53 Valor com BDI => 34,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	7,51	7,51
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000148	507.926,79	7,51

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 1,72 Valor com BDI => 9,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	35,55	35,55
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000700	507.926,79	35,55

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 8,16 Valor com BDI => 43,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	52,71	52,71
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	8,5300000	6,18	52,71

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 12,10 Valor com BDI => 64,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	33,07	33,07
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,97	32,97
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01

MO sem LS => 13,10 LS => 15,01 MO com LS => 28,11
 Valor do BDI => 7,59 Valor com BDI => 40,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	34,43	34,43
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,97	32,97
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09

Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,30	1,30

MO sem LS => 13,10 LS => 15,01 MO com LS => 28,11
 Valor do BDI => 7,90 Valor com BDI => 42,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000720	1.345,22	0,09

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,02 Valor com BDI => 0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000148	1.345,22	0,01

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,00 Valor com BDI => 0,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000500	1.345,22	0,06

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 0,01 Valor com BDI => 0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	1,30	1,30
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	1,3600000	0,96	1,30

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,29 Valor com BDI => 1,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,31	26,31		
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24		
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,03	20,03		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,84	0,84		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,17	1,17		
				MO sem LS =>		9,45	LS =>	10,82	MO com LS =>	20,27
				Valor do BDI =>		6,04			Valor com BDI =>	32,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,28	21,28		
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,33	0,33		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	15,08	15,08		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,28	2,28		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,60	0,60		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	1,14	1,14		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,59	0,59		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,25	1,25		
				MO sem LS =>		7,18	LS =>	8,23	MO com LS =>	15,41
				Valor do BDI =>		4,88			Valor com BDI =>	26,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	47,25	47,25

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2896000	20,67	5,98		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2896000	25,76	7,46		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,00	12,00		
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,71	17,71		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10		
				MO sem LS =>		4,81	LS =>	5,52	MO com LS =>	10,33
				Valor do BDI =>		10,85			Valor com BDI =>	58,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	45,72	45,72		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	20,67	5,30		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2568000	25,76	6,61		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,00	12,00		
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,71	17,71		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10		
				MO sem LS =>		4,27	LS =>	4,89	MO com LS =>	9,16
				Valor do BDI =>		10,50			Valor com BDI =>	56,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,18	11,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	20,67	3,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	25,76	4,66
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	57,70	0,61
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	65,38	0,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0453000	2,46	0,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,18	12,18		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	20,67	4,18		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2026000	25,76	5,21		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	57,70	0,61		
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,28	1,28		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	65,38	0,78		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	2,46	0,12		
				MO sem LS =>		3,01	LS =>	3,45	MO com LS =>	6,46
				Valor do BDI =>		2,56			Valor com BDI =>	13,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	29,65	29,65		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2632000	20,67	5,44		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2632000	25,76	6,78		
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	16,50	17,40		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0146000	2,46	0,03		
				MO sem LS =>		4,37	LS =>	5,01	MO com LS =>	9,38
				Valor do BDI =>		6,81			Valor com BDI =>	36,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	38,08	38,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	20,67	9,18
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	25,76	11,44
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	16,50	17,40
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,46	0,06

MO sem LS => 7,39 LS => 8,47 MO com LS => 15,86
 Valor do BDI => 8,74 Valor com BDI => 46,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	28,55	28,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2396000	20,67	4,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2396000	25,76	6,17
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	16,50	17,40
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0133000	2,46	0,03

MO sem LS => 3,98 LS => 4,56 MO com LS => 8,54
 Valor do BDI => 6,55 Valor com BDI => 35,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	5,53	5,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0195000	20,67	0,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0195000	25,76	0,50
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,41	4,62
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	2,46	0,01

MO sem LS => 0,32 LS => 0,36 MO com LS => 0,68
 Valor do BDI => 1,27 Valor com BDI => 6,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	12,06	12,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	20,67	3,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1586000	25,76	4,08
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,41	4,62
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	2,46	0,09

MO sem LS => 2,63 LS => 3,02 MO com LS => 5,65
 Valor do BDI => 2,77 Valor com BDI => 14,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	1,0000000	22,46	22,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	20,67	7,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	25,76	9,78
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,41	4,62
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,46	0,21

MO sem LS => 6,32 LS => 7,24 MO com LS => 13,56
 Valor do BDI => 5,15 Valor com BDI => 27,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,02	20,02
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1748000	20,67	3,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1748000	25,76	4,50
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0088000	57,70	0,50
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,62	10,62
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0105000	65,38	0,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0484000	2,46	0,11

MO sem LS => 2,90 LS => 3,33 MO com LS => 6,23
 Valor do BDI => 4,59 Valor com BDI => 24,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,63	13,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1047000	20,67	2,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1047000	25,76	2,69
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	57,70	0,71
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,10	7,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	65,38	0,93

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0185000	2,46	0,04
				MO sem LS =>		1,74	LS =>	1,99
				Valor do BDI =>		3,13	Valor com BDI =>	3,73
								16,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,07	18,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1987000	20,67	4,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1987000	25,76	5,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	57,70	0,71
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,10	7,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	65,38	0,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0511000	2,46	0,12
				MO sem LS =>		3,30	LS =>	3,79
				Valor do BDI =>		4,15	Valor com BDI =>	7,09
								22,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	19,19	19,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2221000	20,67	4,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2221000	25,76	5,72
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	57,70	0,71
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,10	7,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	65,38	0,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0572000	2,46	0,14
				MO sem LS =>		3,70	LS =>	4,23
				Valor do BDI =>		4,40	Valor com BDI =>	7,93
								23,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89627	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	19,46	19,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1318000	20,67	2,72

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1318000	25,76	3,39
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	57,70	1,01
Insumo	00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,81	10,81
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	65,38	1,47
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0244000	2,46	0,06

MO sem LS => 2,19 LS => 2,50 MO com LS => 4,69
Valor do BDI => 4,46 Valor com BDI => 23,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	0,50	0,50
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,41	0,41
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,11 Valor com BDI => 0,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0000000	1,31	1,31
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,41	0,41
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,49	0,49

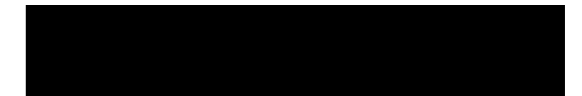
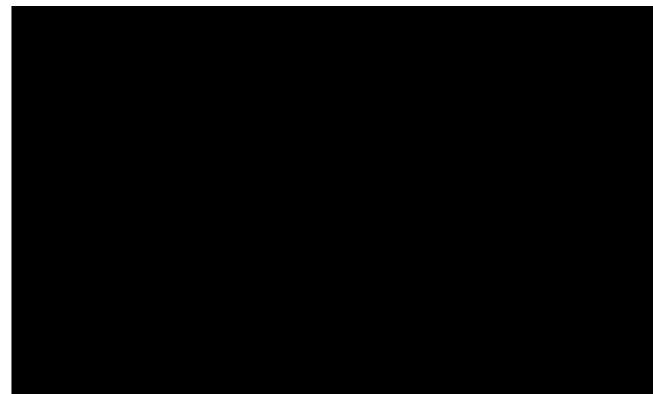
MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 0,30 Valor com BDI => 1,61

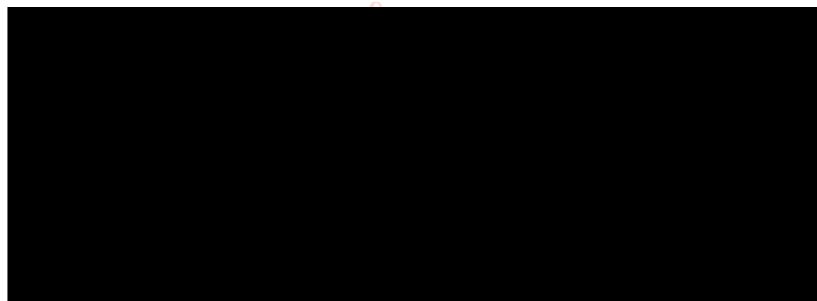
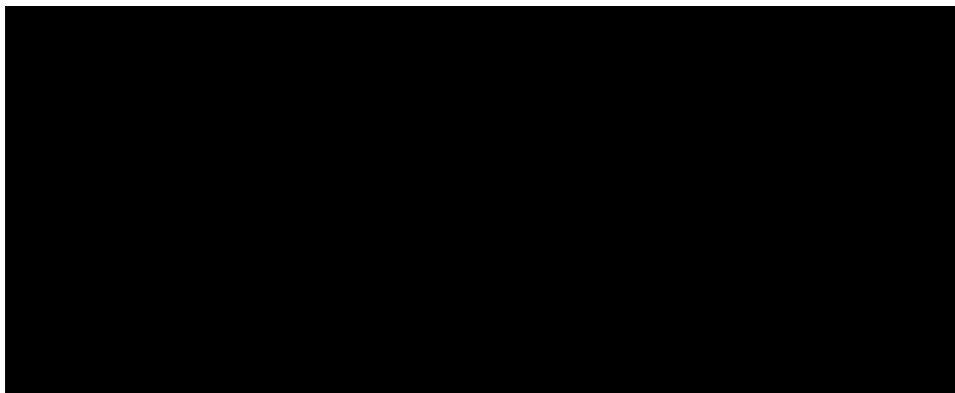
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,41	0,41

Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001280	3.277,06	0,41
				MO sem LS =>		0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>		0,09	Valor com BDI =>	0,50
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0000296	3.277,06	0,09
				MO sem LS =>		0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>		0,02	Valor com BDI =>	0,11
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0001000	3.277,06	0,32
				MO sem LS =>		0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>		0,07	Valor com BDI =>	0,39
Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	0,5200000	0,96	0,49
				MO sem LS =>		0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>		0,11	Valor com BDI =>	0,60

Total sem BDI	355.039,93
Total do BDI	81.508,55
Total Geral	436.548,48

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE, segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.







Obra
4ª FASE DO SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, MÉDIA E BAIXA TENSÃO, DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE - CMNE - NÃO DESONERADO rev.01

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Pernambuco
SBC - 08/2023 - Pernambuco
ORSE - 08/2023 - Sergipe

B.D.I.
22,97%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,55%
Mensalista: 70,11%

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00000996	SINAPI	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 25 MM2	Material	M	1.887,9200000		26,24		49.539,02		49.539,02	11,35%	49.539,02	11,35%
4FCMNE_0 59	Próprio	Fornecimento, instalação e parametrização/teste de Relé de proteção com, no mínimo, painel frontal LED, sinalização LED, memória de massa, opção de programação/teste/reset, e as funções de proteção de sobrecorrente (ANSI 50/ 50N/ 51/ 51N/ 51GS), subtensão (ANSI 27), sobretensão (ANSI 59) e subfrequência (ANSI 81), sequência de fase (ANSI 47) e falta de fase (ANSI 48), rearme por tensão (ANSI 79T) e/ou frequência (ANSI 79F), supervisão de alimentação auxiliar (ANSI 27-0) e bloqueio (ANSI 86). Porta para protocolo de comunicação e monitoramento remoto e software/aplicativo para parametrização, monitoramento, coleta de informações e acesso a memória de massa, ref. marca Pextron Mod. URP 1439TU ou similar.	Serviços	UN	1,0000000		36.472,33		36.472,33		36.472,33	8,35%	86.011,35	19,70%
00000995	SINAPI	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 16 MM2	Material	M	2.007,7850000		16,92		33.971,72		33.971,72	7,78%	119.983,07	27,48%
00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	187,6804578		149,58		28.073,24		28.073,24	6,43%	148.056,32	33,92%
4FCMNE_0 56	Próprio	Elaboração de Laudo Técnico, completo e pormenorizado, para subestação abaixadora abrigada de 600kVA, da inspeção e ensaios feitos nos equipamentos de média tensão da subestação, contemplando: Inspeção visual; verificação de vazamentos, ruídos e vibrações, condições do barramento de equipotencialização, continuidade da malha de aterramento, e estado de conservação das peças e equipamentos; resistência da malha de aterramento; inspeção com câmera termográfica; medição de resistência de isolamento dos para raios da linha e dos vergalhões condutores e isoladores no interior da subestação; medição de resistência de isolamento e contato das 3 chaves seccionadoras e do disjuntor de Média Tensão; testes dos sistemas de proteção e intertravamentos e operação manual e automática do disjuntor de Média Tensão; medição das relações de transformação e relações de espiras dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas AT/BT, AT/Terra e BT/Terra dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas dos enrolamentos dos 2 transformadores de potência; relatório de análises físico-química (no mínimo, rigidez dielétrica, fator de perdas, cor, acidez, tensão interfacial teor da água e densidade) e cromatografia do óleo mineral isolante dos 2 transformadores de potência de 300kVA em laboratório credenciado; diagnósticos, conclusões e sugestões para manutenção; ART do profissional responsável	Serviços	UN	1,0000000		22.257,57		22.257,57		22.257,57	5,10%	170.313,89	39,01%
4FCMNE_0 58	Próprio	Fornecimento e instalação de Transformador de Corrente (TC) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 250/5A, ref. marca Brasformer ou similar	Serviços	UN	3,0000000		6.202,59		18.607,77		18.607,77	4,26%	188.921,66	43,28%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	901,7760344		18,54		16.718,93		16.718,93	3,83%	205.640,58	47,11%
4FCMNE_0 57	Próprio	Fornecimento e instalação de Transformador de Potencial (TP) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 500VA, 13.800/115V, referência marca Brasformer mod. BPS11 ou similar	Serviços	UN	2,0000000		8.082,11		16.164,22		16.164,22	3,70%	221.804,80	50,81%
00001015	SINAPI	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 240 MM2	Material	M	60,9000000		257,62		15.689,06		15.689,06	3,59%	237.493,86	54,40%
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	322,0087500		43,86		14.123,30		14.123,30	3,24%	251.617,17	57,64%

13003	ORSE	Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/14" inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8"	Material	m ²	10,6700000	1.268,55	13.535,43	13.535,43	3,10%	265.152,59	60,74%
00002376	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	Material	UN	4,0000000	3.060,50	12.242,00	12.242,00	2,80%	277.394,59	63,54%
00040626	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	Material	M	292,8784000	39,39	11.536,48	11.536,48	2,64%	288.931,07	66,19%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	390,2472000	26,14	10.201,06	10.201,06	2,34%	299.132,14	68,52%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	335,4249774	24,63	8.261,52	8.261,52	1,89%	307.393,65	70,41%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	2.631,3629835	2,80	7.367,82	7.367,82	1,69%	314.761,47	72,10%
00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	260,8758696	24,63	6.425,37	6.425,37	1,47%	321.186,84	73,57%
00007162	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m ²	61,7650000	96,21	5.942,41	5.942,41	1,36%	327.129,25	74,94%
00004800	SINAPI	PISO DE BORRACHA PASTILHADO EM PLACAS 50 X 50 CM, E = *3,5* MM, PARA COLA, PRETO	Material	m ²	64,0770000	85,86	5.501,65	5.501,65	1,26%	332.630,90	76,20%
00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	286,0000000	18,44	5.273,84	5.273,84	1,21%	337.904,74	77,40%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	300,8739465	17,51	5.268,30	5.268,30	1,21%	343.173,05	78,61%
61039	SIURB	ESTRADO DE BORRACHA ISOLANTE 100X100X2,5CM	Material	Un	8,0000000	649,31	5.194,48	5.194,48	1,19%	348.367,53	79,80%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	3.192,0030047	1,40	4.468,80	4.468,80	1,02%	352.836,33	80,82%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4.440,9358802	0,86	3.819,20	3.819,20	0,87%	356.655,54	81,70%
012613	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 95mm2	Material	M	32,5500000	110,23	3.587,99	3.587,99	0,82%	360.243,52	82,52%
00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	3,0000000	1.100,58	3.301,74	3.301,74	0,76%	363.545,26	83,28%
F.04.000.02	CPOS/CDH U	Chapa em policarbonato compacto, cor cristal, espessura de 6mm	Material	m ²	5,5000000	568,05	3.124,28	3.124,28	0,72%	366.669,54	83,99%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	109,3080824	24,63	2.692,26	2.692,26	0,62%	369.361,80	84,61%
00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	4,0000000	653,46	2.613,84	2.613,84	0,60%	371.975,64	85,21%
00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	105,9977469	24,63	2.610,72	2.610,72	0,60%	374.586,36	85,81%
00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	109,3080824	21,63	2.364,33	2.364,33	0,54%	376.950,69	86,35%
4FCMNE_0	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA ESTACIONÁRIA 5 M³ C/ REMOÇÃO - RECIFE/PE_08/2023	Aluguel	UN	4,0000000	590,25	2.361,00	2.361,00	0,54%	379.311,69	86,89%
00002355	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	60,3204000	36,11	2.178,17	2.178,17	0,50%	381.489,86	87,39%
00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	59,5630950	35,73	2.128,19	2.128,19	0,49%	383.618,05	87,88%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	2.631,3629835	0,73	1.920,89	1.920,89	0,44%	385.538,95	88,32%
003119	SBC	PERFIL "L" ABAS IGUAIS 2.1/2"x3/8" (8,78kg/m)	Material	KG	167,4393000	11,12	1.861,93	1.861,93	0,43%	387.400,87	88,74%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	Material	m ²	6,0000000	307,42	1.844,52	1.844,52	0,42%	389.245,39	89,16%
00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	34,0756650	52,70	1.795,79	1.795,79	0,41%	391.041,18	89,58%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m ³	11,0487109	159,86	1.766,25	1.766,25	0,40%	392.807,43	89,98%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	68,2359504	24,63	1.680,65	1.680,65	0,38%	394.488,08	90,37%
00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m ²	44,3456000	33,60	1.490,01	1.490,01	0,34%	395.978,09	90,71%
12856	ORSE	Comando estibo C-10 p/ acionamento da chave seccionadora	Material	un	3,0000000	496,22	1.488,66	1.488,66	0,34%	397.466,75	91,05%

00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	990,3204550		1,40		1.386,45		1.386,45	0,32%	398.853,20	91,37%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	881,7569423		1,53		1.349,09		1.349,09	0,31%	400.202,29	91,67%
P.30.000.04 U	CPOS/CDH	Terminal modular unipolar externo, ref. 5633K da 3M até 70mm²/15kV	Material	UN	4,0000000		333,88		1.335,52		1.335,52	0,31%	401.537,81	91,98%
00000679	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, 25 CM X 25 CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	Material	m²	16,2615600		80,93		1.316,05		1.316,05	0,30%	402.853,86	92,28%
00004168	SINAPI	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2 ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE	Material	UN	4,0000000		320,58		1.282,32		1.282,32	0,29%	404.136,18	92,58%
P.19.000.04 U 2380	CPOS/CDH	Abraçadeira para cabo modelo MB-4 da 3M Scotch para fixação de cabo elétrico de potência, isolado de tensão até 35 KV	Material	UN	4,0000000		286,98		1.147,92		1.147,92	0,26%	405.284,10	92,84%
862	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) m	Material	m	14,2000000		73,78		1.047,68		1.047,68	0,24%	406.331,77	93,08%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	990,3204550		1,05		1.039,84		1.039,84	0,24%	407.371,61	93,32%
00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	298,9319000		3,32		992,45		992,45	0,23%	408.364,06	93,54%
005010	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 25mm2	Material	M	35,0000000		27,65		967,75		967,75	0,22%	409.331,81	93,77%
00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	71,5000000		12,85		918,78		918,78	0,21%	410.250,59	93,98%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	48,4337311		18,48		895,06		895,06	0,21%	411.145,64	94,18%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	Mão de Obra	H	31,3365342		28,38		889,33		889,33	0,20%	412.034,97	94,38%
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	43,5898000		20,29		884,44		884,44	0,20%	412.919,41	94,59%
MATED- 11185	SETOP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	Material	vb	1,0000000		861,46		861,46		861,46	0,20%	413.780,87	94,78%
00010890	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 12 KG, CLASSE BC	Material	UN	2,0000000		425,66		851,32		851,32	0,20%	414.632,19	94,98%
00021136	SINAPI	EM PROCESSO DESATIVACAO! ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	Material	M	52,5000000		16,15		847,88		847,88	0,19%	415.480,07	95,17%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	487,3231564		1,43		696,87		696,87	0,16%	416.176,94	95,33%
3446	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 240 mm² Un	Material	Un	14,0000000		49,06		686,84		686,84	0,16%	416.863,78	95,49%
13962	ORSE	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar un	Material	un	9,0000000		75,67		681,03		681,03	0,16%	417.544,81	95,65%
00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	7,0000000		96,45		675,15		675,15	0,15%	418.219,96	95,80%
M10160901 7	CAEMA	QUADRO DE MEDIÇÃO METÁLICO EM CHAPA PRETA DE AÇO, Nº 20, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ, NA COR CINZA MÉDIO, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA TRIFÁSICA NO PADRÃO CEMAR/CAEMA, COM DIMENSÕES 1000x700x250m	Material	UN	1,0000000		658,50		658,50		658,50	0,15%	418.878,46	95,95%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	881,7569423		0,72		634,86		634,86	0,15%	419.513,32	96,10%
INS_ES_00 2	Próprio	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	Taxas	UND	2,0000000		313,06		626,12		626,12	0,14%	420.139,44	96,24%
012620	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	Material	M	15,0000000		40,72		610,80		610,80	0,14%	420.750,24	96,38%
12859	ORSE	Suporte para comando C-10 para chave seccionadora	Material	un	3,0000000		192,66		577,98		577,98	0,13%	421.328,22	96,51%
12857	ORSE	Tubo de descida de 1,50m para chave seccionadora	Material	un	3,0000000		175,61		526,83		526,83	0,12%	421.855,05	96,63%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	487,3231564		1,03		501,94		501,94	0,11%	422.357,00	96,75%
00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	9,3639000		50,98		477,37		477,37	0,11%	422.834,37	96,86%

3703	ORSE	Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	4,0000000	119,15	476,60	476,60	0,11%	423.310,97	96,97%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	38,7790000	11,73	454,88	454,88	0,10%	423.765,84	97,07%
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	315,0000000	1,43	450,45	450,45	0,10%	424.216,29	97,18%
006358	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 50x50mm CHAPA 18 NBR6323	Material	M	22,0000000	18,42	405,24	405,24	0,09%	424.621,53	97,27%
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	4,0000000	93,01	372,04	372,04	0,09%	424.993,57	97,35%
00039258	SINAPI	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Material	M	40,0000000	9,28	371,20	371,20	0,09%	425.364,77	97,44%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	2,9136816	122,76	357,68	357,68	0,08%	425.722,46	97,52%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	9,4674770	34,16	323,41	323,41	0,07%	426.045,87	97,59%
12858	ORSE	Eixo prolongador de 1m com mancal curto para chave seccionadora	Material	un	3,0000000	103,61	310,83	310,83	0,07%	426.356,70	97,67%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material	M	65,6314000	4,37	286,81	286,81	0,07%	426.643,51	97,73%
00004759	SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,2986091	24,63	278,28	278,28	0,06%	426.921,79	97,79%
033273	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLD 95mm	Material	UN	7,0000000	39,74	278,18	278,18	0,06%	427.199,97	97,86%
00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	13,8692962	19,77	274,20	274,20	0,06%	427.474,17	97,92%
00001022	SINAPI	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	Material	M	93,2550000	2,90	270,44	270,44	0,06%	427.744,61	97,98%
00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	8,4880000	31,75	269,49	269,49	0,06%	428.014,10	98,05%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	54,0760000	4,91	265,51	265,51	0,06%	428.279,61	98,11%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	22,9624968	11,44	262,69	262,69	0,06%	428.542,30	98,17%
00000993	SINAPI	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 1,5 MM2	Material	M	124,3400000	2,07	257,38	257,38	0,06%	428.799,69	98,22%
P.19.000.04 U	CPOS/CDH	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 150 a 250	Material	UN	6,0000000	41,98	251,88	251,88	0,06%	429.051,57	98,28%
001279	SBC	PERFILADO PERFURADO 38x38x6000mm CHAPA 22	Material	M	25,0000000	10,03	250,75	250,75	0,06%	429.302,32	98,34%
00001581	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	12,0000000	19,38	232,56	232,56	0,05%	429.534,88	98,39%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	41,9720000	5,42	227,49	227,49	0,05%	429.762,37	98,45%
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,5565000	141,73	220,60	220,60	0,05%	429.982,97	98,50%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	104,3808870	2,06	215,02	215,02	0,05%	430.197,99	98,55%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	104,3808870	2,06	215,02	215,02	0,05%	430.413,02	98,59%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	29,4998000	6,46	190,57	190,57	0,04%	430.603,59	98,64%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	7,6631909	24,63	188,74	188,74	0,04%	430.792,33	98,68%
00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	7,8141000	23,96	187,23	187,23	0,04%	430.979,56	98,72%
E00754	SEDOP	Unidut múltiplo Ø 1"	Material	UN	32,0000000	5,77	184,64	184,64	0,04%	431.164,20	98,77%
00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	5,6200000	32,69	183,72	183,72	0,04%	431.347,92	98,81%

00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	18,5640000	8,92	165,59	165,59	0,04%	431.513,51	98,85%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	181,1972212	0,87	157,64	157,64	0,04%	431.671,15	98,88%
13646	ORSE	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/600k, IP-65, da Taschibra ou similar Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K, IP-65, da Taschibra ou similar un	Material	un	3,0000000	50,41	151,23	151,23	0,03%	431.822,38	98,92%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	15,4567440	9,60	148,38	148,38	0,03%	431.970,76	98,95%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	114,5088976	1,24	141,99	141,99	0,03%	432.112,75	98,98%
049226	SBC	ELETROCALHA - SUPORTE SUSPENSAO SIMPLES TIPO "B" 50x50mm	Material	UN	35,0000000	3,87	135,45	135,45	0,03%	432.248,20	99,01%
13656	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5 un	Material	un	7,0000000	17,71	123,97	123,97	0,03%	432.372,17	99,04%
00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	4,4200000	28,04	123,94	123,94	0,03%	432.496,11	99,07%
00010432	SINAPI	MICTORIO INDICUDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	0,3000000	412,03	123,61	123,61	0,03%	432.619,72	99,10%
00002559	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	6,0000000	20,22	121,32	121,32	0,03%	432.741,04	99,13%
033264	SBC	CONNECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLD 25mm	Material	UN	12,0000000	10,04	120,48	120,48	0,03%	432.861,52	99,16%
INS_ES_001	Próprio	ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS).	Taxas	UND	1,0000000	118,81	118,81	118,81	0,03%	432.980,33	99,18%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	1,4437328	80,39	116,06	116,06	0,03%	433.096,39	99,21%
00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,4665246	25,55	114,12	114,12	0,03%	433.210,51	99,24%
006268	SBC	PERFILADO - GANCHO CURTO PARA PERFILADO 100mm	Material	UN	20,0000000	5,43	108,60	108,60	0,02%	433.319,11	99,26%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	56,8000000	1,91	108,49	108,49	0,02%	433.427,60	99,29%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,3179680	24,63	106,35	106,35	0,02%	433.533,95	99,31%
00000392	SINAPI	ABRACAIDEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	33,3000000	2,98	99,23	99,23	0,02%	433.633,18	99,33%
00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4,3040000	21,77	93,70	93,70	0,02%	433.726,88	99,35%
00002501	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO	Material	M	5,1000000	18,19	92,77	92,77	0,02%	433.819,65	99,37%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,9436432	23,45	92,48	92,48	0,02%	433.912,13	99,40%
00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	3,0000000	30,58	91,74	91,74	0,02%	434.003,87	99,42%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	3,1093700	29,27	91,01	91,01	0,02%	434.094,88	99,44%
00007543	SINAPI	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	Material	UN	9,0000000	9,51	85,59	85,59	0,02%	434.180,47	99,46%
00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	18,0000000	4,58	82,44	82,44	0,02%	434.262,91	99,48%
00039029	SINAPI	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Material	M	4,1606000	19,57	81,42	81,42	0,02%	434.344,33	99,50%
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,2961995	60,48	78,39	78,39	0,02%	434.422,73	99,51%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	1,0645372	70,95	75,53	75,53	0,02%	434.498,26	99,53%

13651	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2 Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência - Placa S2 un	Material	un	3,0000000	24,82	74,46	74,46	0,02%	434.572,72	99,55%
00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,7760000	10,52	71,28	71,28	0,02%	434.644,00	99,56%
00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	0,3000000	236,65	71,00	71,00	0,02%	434.715,00	99,58%
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	20,0000000	3,32	66,40	66,40	0,02%	434.781,40	99,60%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	8,9879840	7,16	64,35	64,35	0,01%	434.845,75	99,61%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,3971157	161,93	64,30	64,30	0,01%	434.910,05	99,62%
00007528	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	5,0000000	12,17	60,85	60,85	0,01%	434.970,90	99,64%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	7,8829581	7,59	59,83	59,83	0,01%	435.030,74	99,65%
00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	34,3185000	1,58	54,22	54,22	0,01%	435.084,96	99,66%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	12,1483900	4,46	54,18	54,18	0,01%	435.139,14	99,68%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	4,0000000	13,24	52,96	52,96	0,01%	435.192,10	99,69%
00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	64,4428000	0,82	52,84	52,84	0,01%	435.244,94	99,70%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	96,8000000	0,52	50,34	50,34	0,01%	435.295,28	99,71%
MATED-18326	SETOP	BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO ROSCA SOBERBA CABEÇA SEXTAVADA (COMPRIMENTO: 50MM DIÂMETRO NOMINAL DO PARAFUSO: 4,8MM (3/16")) BUCHA: S10)	Material	un	26,6666660	1,79	47,73	47,73	0,01%	435.343,01	99,72%
037454	SBC	ELETROCALHA - CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 50x50mm CHAPA 24	Material	UN	2,0000000	23,48	46,96	46,96	0,01%	435.389,97	99,73%
00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,6640000	12,44	45,58	45,58	0,01%	435.435,55	99,75%
00002638	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	Material	UN	16,6650000	2,68	44,66	44,66	0,01%	435.480,22	99,76%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	114,5088976	0,39	44,66	44,66	0,01%	435.524,87	99,77%
00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	13,77	41,31	41,31	0,01%	435.566,18	99,77%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	315,0000000	0,13	40,95	40,95	0,01%	435.607,13	99,78%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	40,8409596	1,00	40,84	40,84	0,01%	435.647,98	99,79%
00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	18,9286000	2,12	40,13	40,13	0,01%	435.688,10	99,80%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,9771000	36,90	36,05	36,05	0,01%	435.724,16	99,81%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	2,9280000	12,23	35,81	35,81	0,01%	435.759,97	99,82%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,9334500	36,94	34,48	34,48	0,01%	435.794,45	99,83%
00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	0,3000000	107,14	32,14	32,14	0,01%	435.826,59	99,83%
13655	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5 un	Material	un	2,0000000	16,04	32,08	32,08	0,01%	435.858,67	99,84%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	3.192,0030047	0,01	31,92	31,92	0,01%	435.890,59	99,85%
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	12,0000000	2,58	30,96	30,96	0,01%	435.921,55	99,86%

00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	26,0880000	1,15	30,00	30,00	0,01%	435.951,55	99,86%
7881	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 150mm ² a 300mm ² h	Serviços	h	3,4720000	8,15	28,30	28,30	0,01%	435.979,85	99,87%
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	29,1560000	0,94	27,41	27,41	0,01%	436.007,26	99,88%
00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento	UN	0,0000287	937.678,34	26,91	26,91	0,01%	436.034,17	99,88%
MATED-18323	SETOP	CANTONEIRA ZZ PARA VERGALHÃO (ALTURA: 38MM LARGURA:38MM)	Material	un	6,6666660	3,70	24,67	24,67	0,01%	436.058,83	99,89%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	13,6857900	1,72	23,54	23,54	0,01%	436.082,37	99,89%
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	14,0000000	1,66	23,24	23,24	0,01%	436.105,61	99,90%
00038071	SINAPI	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Material	UN	1,0000000	22,93	22,93	22,93	0,01%	436.128,54	99,90%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,9840000	23,14	22,77	22,77	0,01%	436.151,31	99,91%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento	UN	0,0011459	18.726,99	21,46	21,46	0,00%	436.172,77	99,91%
P.19.000.04 U	CPOS/CDH	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	Material	UN	1,0000000	21,10	21,10	21,10	0,00%	436.193,87	99,92%
00039175	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	12,0000000	1,74	20,88	20,88	0,00%	436.214,75	99,92%
010562	SBC	BARRAMENTO MONOFASICO 80A 220/440V 1X12P DIN STECK	Material	UN	1,0000000	20,78	20,78	20,78	0,00%	436.235,53	99,93%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	12,2316856	1,64	20,06	20,06	0,00%	436.255,59	99,93%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	6,5482704	3,02	19,78	19,78	0,00%	436.275,37	99,94%
00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	12,2160000	1,57	19,18	19,18	0,00%	436.294,55	99,94%
00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,1360000	8,73	18,65	18,65	0,00%	436.313,20	99,95%
00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0028546	6.516,18	18,60	18,60	0,00%	436.331,80	99,95%
00039328	SINAPI	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	Material	M	2,9200000	6,25	18,25	18,25	0,00%	436.350,05	99,95%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,5843869	30,86	18,03	18,03	0,00%	436.368,08	99,96%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	15,2482698	1,18	17,99	17,99	0,00%	436.386,07	99,96%
00007608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5 ", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	Material	UN	1,2000000	14,69	17,63	17,63	0,00%	436.403,70	99,97%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7887286	18,48	14,58	14,58	0,00%	436.418,28	99,97%
P.19.000.04 U	CPOS/CDH	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm ² a 95mm ² para haste de 5/8 e 3/4; referência UGTA da Unisolda ou equivalente	Material	UN	0,0750000	184,65	13,85	13,85	0,00%	436.432,13	99,97%
00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	60,4321411	0,22	13,30	13,30	0,00%	436.445,42	99,98%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7037333	18,51	13,03	13,03	0,00%	436.458,45	99,98%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0031148	4.029,80	12,55	12,55	0,00%	436.471,00	99,98%
00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m ³	0,1069200	115,96	12,40	12,40	0,00%	436.483,40	99,99%
8946	ORSE	Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar) un	Material	un	1,0000000	11,68	11,68	11,68	0,00%	436.495,08	99,99%

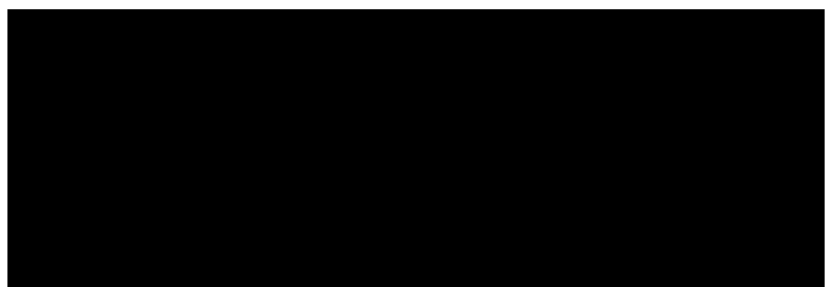
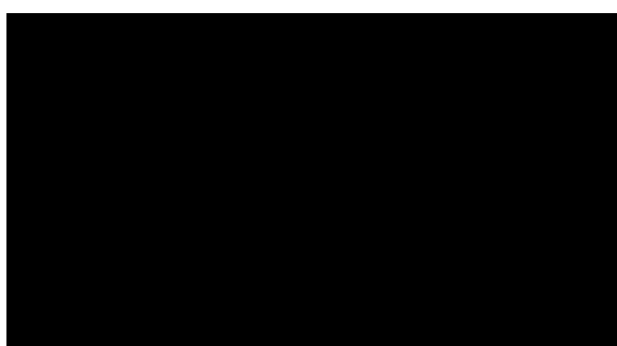
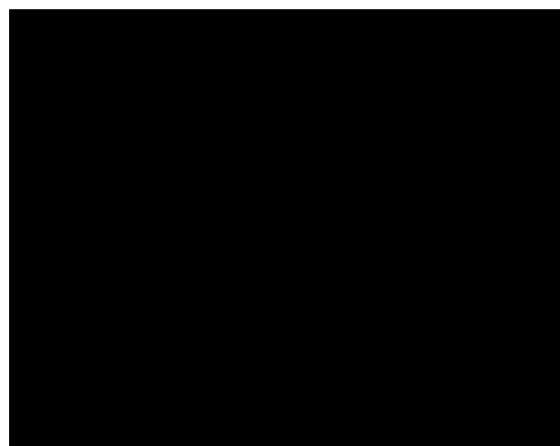
00039209	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	12,0000000	0,90	10,80	10,80	0,00%	436.505,88	99,99%
00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0000154	624.597,57	9,62	9,62	0,00%	436.515,50	99,99%
00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	8,2400040	1,11	9,15	9,15	0,00%	436.524,64	99,99%
00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,6720000	13,05	8,77	8,77	0,00%	436.533,41	100,00%
7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm ²	Serviços	h	2,5030000	3,28	8,21	8,21	0,00%	436.541,62	100,00%
00003869	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,8440000	4,05	7,47	7,47	0,00%	436.549,09	100,00%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	12,2316856	0,60	7,34	7,34	0,00%	436.556,43	100,00%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2823282	25,62	7,23	7,23	0,00%	436.563,66	100,00%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,1667957	39,67	6,62	6,62	0,00%	436.570,28	100,00%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2576888	24,63	6,35	6,35	0,00%	436.576,63	100,01%
047531	SBC	ELETROCALHA - FLANGE 50x50mm	Material	UN	2,0000000	3,09	6,18	6,18	0,00%	436.582,81	100,01%
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	64,4428000	0,09	5,80	5,80	0,00%	436.588,61	100,01%
P.19.000.04 U	CPOS/CDH	Alicate para solda exotérmica; referência U-S84 da Unisolda ou equivalente	Material	UN	0,0600000	93,00	5,58	5,58	0,00%	436.594,19	100,01%
MATED-18325	SETOP	ARRUELA LISA REDONDA (DIÂMETRO 6,8MM [1/4"] ACABAMENTO: ZINCADO PESO: 560UN/KG)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	40,0000000	0,13	5,20	5,20	0,00%	436.599,39	100,01%
00001577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM ² , 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	1,0000000	5,17	5,17	5,17	0,00%	436.604,56	100,01%
00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,1720000	1,06	4,42	4,42	0,00%	436.608,98	100,01%
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM ² , 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	2,16	4,32	4,32	0,00%	436.613,30	100,01%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Material	UN	0,0000351	102.618,46	3,60	3,60	0,00%	436.616,90	100,02%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0001259	26.506,49	3,34	3,34	0,00%	436.620,24	100,02%
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0678000	44,02	2,98	2,98	0,00%	436.623,22	100,02%
00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18") , MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento	UN	0,0001517	15.188,15	2,30	2,30	0,00%	436.625,53	100,02%
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,1830000	12,41	2,27	2,27	0,00%	436.627,80	100,02%
4665	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 1,5 mm ²	Material	un	6,0000000	0,36	2,16	2,16	0,00%	436.629,96	100,02%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0792000	23,58	1,87	1,87	0,00%	436.631,83	100,02%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	181,1972212	0,01	1,81	1,81	0,00%	436.633,64	100,02%
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0266200	65,54	1,74	1,74	0,00%	436.635,38	100,02%

00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORÇA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRAÇÃO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento	UN	0,0001334	12.687,25		1,69		1,69	0,00%	436.637,07	100,02%
00007129	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	0,1240000	13,29		1,65		1,65	0,00%	436.638,72	100,02%
00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,0450000	31,02		1,40		1,40	0,00%	436.640,12	100,02%
P.19.000.04 U	CPOS/CDH	Alicate para solda exotérmica; referência U-L160 da Unisolda ou equivalente	Material	UN	0,0100000	139,46		1,39		1,39	0,00%	436.641,51	100,02%
P.19.000.04 U 8096	CPOS/CDH	Molde para solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm² a 35mm² para haste de 5/8; referência UGT da Unisolda ou equivalente	Material	UN	0,0125000	97,04		1,21		1,21	0,00%	436.642,73	100,02%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1254600	9,22		1,16		1,16	0,00%	436.643,88	100,02%
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador) un	Material	un	0,0407200	17,21		0,70		0,70	0,00%	436.644,58	100,02%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	40,8409596	0,01		0,41		0,41	0,00%	436.644,99	100,02%
10492	ORSE	Cesta Básica un	Material	un	0,0018000	215,19		0,39		0,39	0,00%	436.645,38	100,02%
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,0426000	8,86		0,38		0,38	0,00%	436.645,76	100,02%
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) un	Serviços	un	0,0407200	6,14		0,25		0,25	0,00%	436.646,01	100,02%
2378	ORSE	Vale transporte un	Material	un	0,0376400	5,53		0,21		0,21	0,00%	436.646,21	100,02%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta un	Material	un	0,0006000	230,63		0,14		0,14	0,00%	436.646,35	100,02%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material	UN	0,0000836	1.654,21		0,14		0,14	0,00%	436.646,49	100,02%
00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1 " (14 X 1 ")	Equipamento	UN	0,0001241	582,27		0,07		0,07	0,00%	436.646,56	100,02%
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup) cj	Serviços	cj	0,0001600	368,91		0,06		0,06	0,00%	436.646,62	100,02%
00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0003200	96,50		0,03		0,03	0,00%	436.646,65	100,02%
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo un	Serviços	un	0,0018000	15,42		0,03		0,03	0,00%	436.646,68	100,02%
00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	Equipamento	UN	0,0000800	244,71		0,02		0,02	0,00%	436.646,70	100,02%
00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0009200	18,08		0,02		0,02	0,00%	436.646,72	100,02%
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml un	Material	un	0,0007200	15,98		0,01		0,01	0,00%	436.646,73	100,02%
10596	ORSE	Protetor auricular un	Material	un	0,0018000	6,02		0,01		0,01	0,00%	436.646,74	100,02%
00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0002400	20,10		0,00		0,00	0,00%	436.646,74	100,02%
10788	ORSE	Pá quadrada un	Material	un	0,0000800	45,37		0,00		0,00	0,00%	436.646,75	100,02%
4728	ORSE	Talhadeira chata 10" Talhadeira chara 10" un	Material	un	0,0001200	22,84		0,00		0,00	0,00%	436.646,75	100,02%
1651	ORSE	Óculos branco proteção pr	Material	pr	0,0003200	7,80		0,00		0,00	0,00%	436.646,75	100,02%
00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0000800	26,13		0,00		0,00	0,00%	436.646,76	100,02%
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo un	Material	un	0,0000400	38,73		0,00		0,00	0,00%	436.646,76	100,02%

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE, segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

	Totalis por Tipo
Equipamento	R\$ 10.402,22
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 103.526,21
Material	R\$ 212.284,23
Serviços	R\$ 95.459,63
Taxas	R\$ 776,85

Visto:



Total sem BDI	355.039,93
Total do BDI	81.508,55
Total Geral	436.548,48

Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 2.361,00
Verba	R\$ 0,00
Outros	R\$ 11.836,62



Obra
4ª FASE DO SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, MÉDIA E BAIXA TENSÃO, DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE - CMNE - NÃO DESONERADO rev.01

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Pernambuco
SBC - 08/2023 - Pernambuco
ORSE - 08/2023 - Sergipe

B.D.I.
22,97%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,55%
Mensalista: 70,11%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.516,0	30,28	45.904,48	10,52	10,52
4FCMNE_0	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	COTA	100,0	379,69	37.969,00	8,70	19,21
4FCMNE_0 42	Próprio	Fornecimento, instalação e parametrização/teste de Relé de proteção com, no mínimo, painel frontal LED, sinalização LED, memória de massa, opção de programação/teste/reset, e as funções de proteção de sobrecorrente (ANSI 50/50N/ 51/ 51N/ 51GS), subtensão (ANSI 27), sobretensão (ANSI 59) e subfrequência (ANSI 81), sequência de fase (ANSI 47) e falta de fase (ANSI 48), rearme por tensão (ANSI 79T) e/ou frequência (ANSI 79F), supervisão de alimentação auxiliar (ANSI 27-0) e bloqueio (ANSI 86). Porta para protocolo de comunicação e monitoramento remoto e software/aplicativo para parametrização, monitoramento, coleta de informações e acesso a memória de massa, ref. marca Pextron Mod. URP 1439TU ou similar.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	36.472,33	36.472,33	8,35	27,57
92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.955,0	18,23	35.639,65	8,16	35,73
111040	SBC	GRADIL EXTERNO DE PROTECAO EM FERRO	ESQUADRIAS DE FERRO	m²	56,15	496,94	27.903,18	6,39	42,12

4FCMNE_0 51	Próprio	Elaboração de Laudo Técnico, completo e pormenorizado, para subestação abaixadora abrigada de 600kVA, da inspeção e ensaios feitos nos equipamentos de média tensão da subestação, contemplando: Inspeção visual; verificação de vazamentos, ruídos e vibrações, condições do barramento de equipotencialização, continuidade da malha de aterramento, e estado de conservação das peças e equipamentos; resistência da malha de aterramento; inspeção com câmera termográfica; medição de resistência de isolação dos para raios da linha e dos vergalhões condutores e isoladores no interior da subestação; medição de resistência de isolação e contato das 3 chaves seccionadoras e do disjuntor de Média Tensão; testes dos sistemas de proteção e intertravamentos e operação manual e automática do disjuntor de Média Tensão; medição das relações de transformação e relações de espiras dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas AT/BT, AT/Terra e BT/Terra dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas dos enrolamentos dos 2 transformadores de potência; relatório de análises físico-química (no mínimo, rigidez dielétrica, fator de perdas, cor, acidez, tensão interfacial teor da água e densidade) e cromatografia do óleo mineral isolante dos 2 transformadores de potência de 300kVA em laboratório credenciado; diagnósticos, conclusões e sugestões para manutenção; ART do profissional responsável	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	22.257,57	22.257,57	5,10	47,22
4FCMNE_0 01	Próprio	(ADAPTADO da CPOS/CDHU (01.06.041)) - Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA	1,06	UN	1,0	19.613,46	19.613,46	4,49	51,71
4FCMNE_0 41	Próprio	Fornecimento e instalação de Transformador de Corrente (TC) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 250/5A, ref. marca Brasformer ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	6.202,59	18.607,77	4,26	55,98
93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	60,0	276,28	16.576,80	3,80	59,77
4FCMNE_0 40	Próprio	Fornecimento e instalação de Transformador de Potencial (TP) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 500VA, 13.800/115V, referência marca Brasformer mod. BPS11 ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	8.082,11	16.164,22	3,70	63,48
4FCMNE_0 45	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (12178)) - Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/14" inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8"	115	m²	10,67	1.304,35	13.917,41	3,19	66,67
101899	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 500A a 600A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	3.196,17	12.784,68	2,93	69,59
4FCMNE_0 101889	Próprio	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - CMNE	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	COTA	1,0	10.548,16	10.548,16	2,42	72,01
101889	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	340,0	27,72	9.424,80	2,16	74,17
101736	SINAPI	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	60,45	141,74	8.568,18	1,96	76,13

022575	SBC	DEMOLICAO E RETIRADA DE PISOS EM GERAL	DEMOLICOES	m²	78,84	103,99	8.198,57	1,88	78,01
97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	260,0	25,81	6.710,60	1,54	79,55
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	61,2	103,51	6.334,81	1,45	81,00
4FCMNE_0	Próprio	(ADAPTADO da SIURB (091719)) - ESTRADO DE BORRACHA ISOLANTE 100X100X2,5CM	Edificações	UN	8,0	650,59	5.204,72	1,19	82,19
94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	41,0	116,63	4.781,83	1,10	83,29
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	19,0	241,74	4.593,06	1,05	84,34
94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	PISO - PISOS	m²	78,84	54,35	4.284,95	0,98	85,32
4FCMNE_0	Próprio	(ADAPTADO da CPOS/CDHU (27.02.011)) - Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 6 mm	27,02	m²	5,0	746,34	3.731,70	0,85	86,17
078200	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 95mm2	ATERRAMENTO	M	31,0	118,30	3.667,30	0,84	87,01
74131/005	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	829,28	3.317,12	0,76	87,77
4FCMNE_0	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (11983)) - Prolongador e comando para acionamento da chave seccionadora	80	Un	3,0	1.026,72	3.080,16	0,71	88,48
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	172,27	15,13	2.606,44	0,60	89,08
4FCMNE_0	Próprio	(ADAPTADO da CPOS/CDHU (36.06.060)) - Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm²/15 kV	36,06	CJ	4,0	650,17	2.600,68	0,60	89,67
97893	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	629,07	2.516,28	0,58	90,25
4FCMNE_0	Próprio	ALUGUEL DE CAÇAMBA ESTACIONÁRIA 5 M³ C/ REMOÇÃO - RECIFE/PE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	4,0	590,25	2.361,00	0,54	90,79
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	6,0	383,93	2.303,58	0,53	91,32
100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	73,5	30,06	2.209,41	0,51	91,82

95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	50,0	38,90	1.945,00	0,45	92,27
73781/001	SINAPI	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	438,92	1.755,68	0,40	92,67
4FCMNE_0	Próprio	(ADAPTADO da IOPES (010224)) - Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	102	m²	66,82	26,16	1.748,01	0,40	93,07
4FCMNE_0 55	Próprio	ADAPT SINAPI (92395) - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022 (EXCLUSIVE SEXTAVADO)	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	16,2	104,86	1.698,73	0,39	93,46
4FCMNE_0	Próprio	(ADAPT da ORSE (16)) - Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	45	m²	43,94	38,24	1.680,26	0,38	93,85
88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	88,4	17,87	1.579,70	0,36	94,21
4FCMNE_0 57	Próprio	(ADAPT da ORSE (764)) - Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	90	m	14,2	109,27	1.551,63	0,36	94,56
4FCMNE_0 12	Próprio	(ADAPTADO SCO SE 24.70.0050) - Projeto executivo de instalação elétrica aprovado pela concessionária, em prédios administrativos com até 500m2 de área	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M²	116,0	12,17	1.411,72	0,32	94,89
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	42,72	32,67	1.395,66	0,32	95,21
4FCMNE_0 22	Próprio	(ADAPTADO do ORSE (7384)) - Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total Ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	77	m	55,0	22,12	1.216,60	0,28	95,48
4FCMNE_0	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (13176)) - Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	82	un	9,0	134,28	1.208,52	0,28	95,76
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	65,0	18,05	1.173,25	0,27	96,03
078205	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 25mm2	ATERRAMENTO	M	35,0	29,63	1.037,05	0,24	96,27
063447	SBC	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 50X50 CHAPA 18 SEM TAMPA	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	M	20,0	48,72	974,40	0,22	96,49
101911	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	2,0	454,00	908,00	0,21	96,70
98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	PISO - PISOS	m²	20,55	42,70	877,48	0,20	96,90
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	7,0	111,00	777,00	0,18	97,08
4FCMNE_0	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (7933)) - Terminal de compressão para cabo de 240 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	14,0	53,38	747,32	0,17	97,25
4FCMNE_0 50	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO METÁLICO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ, NA COR CINZA MÉDIO, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA TRIFÁSICA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	716,17	716,17	0,16	97,41

4FCMNE_0 35	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (9004)) - Disjuntor termomagnetico tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	79	un	4,0	177,76	711,04	0,16	97,58
078206	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	ATERRAMENTO	M	15,0	42,70	640,50	0,15	97,72
COMP0030	Próprio	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UND	2,0	313,06	626,12	0,14	97,87
078028	SBC	PERFILADO PERFURADO 38x38x6000mm CHAPA 22	ATERRAMENTO	M	25,0	24,26	606,50	0,14	98,01
4FCMNE_0 93671	Próprio SINAPI	(ADAPTADO da SIURB (095426)) - REMOÇÃO DE MUFLA EXTERNA UNIPOLAR / TRIPOLAR DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Edificações INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN UN	4,0 4,0	126,31 116,77	505,24 467,08	0,12 0,11	98,12 98,23
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	18,3	24,68	451,64	0,10	98,33
063456	SBC	LEITOS - SUPORTE PARA PERFILADOS	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	20,0	22,47	449,40	0,10	98,43
4FCMNE_0 26	Próprio	(ADAPTADO da CPOS/CDHU (42.20.220)) - Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8" e 3/4"	42,2	UN	6,0	74,50	447,00	0,10	98,54
063024	SBC	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLT 25mm	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	12,0	37,23	446,76	0,10	98,64
CMR-08	Próprio	(ADAP SINAPI 9537) LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	88,4	5,05	446,42	0,10	98,74
91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	75,0	5,38	403,50	0,09	98,83
91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	100,0	4,00	400,00	0,09	98,93
96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA. AF_07/2017	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	14,2	26,05	369,91	0,08	99,01
4FCMNE_0 97661	Próprio SINAPI	(ADAPTADO da SIURB (095419)) - REMOÇÃO DE MUFLA INTERNA UNIPOLAR/TRIPOLAR REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Edificações SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN M	4,0 420,0	84,20 0,79	336,80 331,80	0,08 0,08	99,09 99,16
97635	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	16,2	18,97	307,31	0,07	99,23
4FCMNE_0 078046	Próprio SBC	(ADAPTADO da SBC (062870)) - TOMADA UNIVERSAL 2P 10A-250V EM CONDULETE DE ALUMINIO CONECTOR METALICO SPLIT BOLT PARA 2 CABOS 95mm2	62 ATERRAMENTO	UN UN	5,0 7,0	60,66 43,12	303,30 301,84	0,07 0,07	99,30 99,37
4FCMNE_0 063051	Próprio SBC	ADAPTADO da SEDOP 171413) - Unidut múltiplo Ø 1" CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 50X50 CHAPA 20	SEDOP INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN UN	32,0 2,0	8,06 115,56	257,92 231,12	0,06 0,05	99,43 99,48

4FCMNE_0 39	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (12870)) - Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	83	un	3,0	67,99	203,97	0,05	99,53
4FCMNE_0 062535	Próprio SBC	(ADAPTADO SBC 061551) - ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBE 1"" SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50 x 50 mm	61	M	5,1	35,53	181,20	0,04	99,57
12889	ORSE	(ADAPT da ORSE 12889) - Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS Sinalização Vertical	UN	35,0	5,15	180,25	0,04	99,61
4FCMNE_0 23	Próprio	(ADAPTADO da SETOP (ED-19508)) - FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MAIOR QUE 200 MM E MENOR OU IGUAL A 400 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO	ED-	m	10,0	15,93	159,30	0,04	99,69
4FCMNE_0 COMP0029	Próprio Próprio	(ADAPT ORSE 10909) - Fornecimento e instalação de tampa cega p/caixa 4" x 2" (CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	90 SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	un UND	9,0 1,0	15,42 118,81	138,78 118,81	0,03 0,03	99,72 99,75
4FCMNE_0 97599	Próprio SINAPI	(ADAPTADO da ORSE (7224)) - Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	45 INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un UN	2,0 3,0	58,76 38,40	117,52 115,20	0,03 0,03	99,77 99,80
4FCMNE_0 87547	Próprio SINAPI	(ADAPTADO da ORSE (7922)) - Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento e instalação MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	78 REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	un m²	18,0 3,0	6,36 32,07	114,48 96,21	0,03 0,02	99,83 99,85
4FCMNE_0 12884	Próprio ORSE	(ADAPTADO da ORSE (7927)) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm2 - fornecimento e instalação (ADAPT da ORSE 12884) Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	78 Sinalização Vertical	un	20,0 3,0	4,77 30,05	95,40 90,15	0,02 0,02	99,87 99,89
4FCMNE_0 064022	Próprio SBC	(ADAPTADO da SBC (062871)) - INTERRUPTOR SIMPLES 10A EM CONDULETE DE ALUMINIO (3 MÓDULOS) BARRAMENTO MONOFASICO 80A 220/440V 1X12P DIN STECK	62 INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0 1,0	71,42 54,93	71,42 54,93	0,02 0,01	99,91 99,92
4FCMNE_0 25	Próprio	(ADAPTADO da CPOS/CDHU (42.20.240)) - Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm² a 35mm² para haste de 5/8"	42,2	UN	1,0	53,00	53,00	0,01	99,93
4FCMNE_0 12888	Próprio ORSE	(ADAPTADO da ORSE (7924)) - Terminal de compressão para cabo de 95 mm2 - fornecimento e instalação (ADAPT da ORSE 12888) Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	78 Sinalização Vertical	un	3,0 2,0	15,98 20,65	47,94 41,30	0,01 0,01	99,94 99,95

063755	SBC	FLANGE PARA ELETROCALHA 50x50	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	2,0	20,14	40,28	0,01	99,96
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	19,28	38,56	0,01	99,97
4FCMNE_032	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (8006)) - Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	12,0	3,07	36,84	0,01	99,98
4FCMNE_021	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (8689)) - Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	89	un	1,0	23,38	23,38	0,01	99,98
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	17,68	17,68	0,00	99,99
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	16,95	16,95	0,00	99,99
97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	10,0	1,53	15,30	0,00	100,00
4FCMNE_031	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (8005)) - Terminal de compressão para cabo de 1,50 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	6,0	1,78	10,68	0,00	100,00
4FCMNE_0	Próprio	(ADAPTADO da ORSE (7928)) - Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	78	un	1,0	7,19	7,19	0,00	100,00
97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	5,0	0,78	3,90	0,00	100,00

Total sem BDI	355.039,93
Total do BDI	81.508,55
Total Geral	436.548,48

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE, segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Visto:

[REDACTED]

MAPA DE COTAÇÕES

Descrição	FORNECEDOR			Valor Final
	Empresa 01	Empresa 02	Empresa 03	
	Remoções Express	Poli Remoções	MCC Resíduos	
ALUGUEL DE CAÇAMBA ESTACIONÁRIA 5 M³ C/ REMOÇÃO	R\$550,00	R\$530,00	R\$360,00	R\$480,00

Descrição	FORNECEDOR			Valor Final
	Empresa 01	Empresa 02	Empresa 03	
	Elektra Engenharia	All Elétrica Engenharia	FH Grupos Geradores	
Fornecimento e instalação de Transformador de Potencial (TP) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 500VA, 13.800/115V, referência marca Brasformer mod. BPS11 ou similar	R\$6.847,30	R\$5.449,20	R\$7.420,80	R\$6.572,43
Fornecimento e instalação de Transformador de Corrente (TC) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 250/5A, ref. marca Brasformer ou similar	R\$3.996,20	R\$2.679,38	R\$8.456,40	R\$5.043,99
Fornecimento, instalação e parametrização/teste de Relé de proteção com, no mínimo, painel frontal LED, sinalização LED, memória de massa, opção de programação/teste/reset, e as funções de proteção de sobrecorrente (ANSI 50/ 50N/ 51/ 51N/ 51GS), subtensão (ANSI 27), sobretensão (ANSI 59) e subfrequência (ANSI 81), sequência de fase (ANSI 47) e falta de fase (ANSI 48), rearme por tensão (ANSI 79T) e/ou frequência (ANSI 79F), supervisão de alimentação auxiliar (ANSI 27-0) e bloqueio (ANSI 86). Porta para protocolo de comunicação e monitoramento remoto e software/aplicativo para parametrização, monitoramento, coleta de informações e acesso a memória de massa, ref. marca Pextron Mod. URP 1439TU ou similar.	R\$24.694,83	R\$29.659,00	R\$34.624,80	R\$29.659,54

Descrição	FORNECEDOR			Valor Final
	Empresa 01	Empresa 02	Empresa 03	
	Elektra Engenharia	FH Grupos Geradores	Elotriz Manutenção Elétrica	
Elaboração de Laudo Técnico, completo e pormenorizado, para subestação abaixadora abrigada de 600kVA, da inspeção e ensaios feitos nos equipamentos de média tensão da subestação, contemplando: Inspeção visual; verificação de vazamentos, ruídos e vibrações, condições do barramento de equipotencialização, continuidade da malha de aterramento, e estado de conservação das peças e equipamentos; resistência da malha de aterramento; inspeção com câmera termográfica; medição de resistência de isolamento dos para raios da linha e dos vergalhões condutores e isoladores no interior da subestação; medição de resistência de isolamento e contato das 3 chaves seccionadoras e do disjuntor de Média Tensão; testes dos sistemas de proteção e intertravamentos e operação manual e automática do disjuntor de Média Tensão; medição das relações de transformação e relações de espiras dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas AT/BT, AT/Terra e BT/Terra dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas dos enrolamentos dos 2 transformadores de potência; relatório de análises físico-química (no mínimo, rigidez dielétrica, fator de perdas, cor, acidez, tensão interfacial teor da água e densidade) e cromatografia do óleo mineral isolante dos 2 transformadores de potência de 300kVA em laboratório credenciado; diagnósticos, conclusões e sugestões para manutenção; ART do profissional responsável	R\$19.300,00	R\$15.000,00	R\$20.000,00	R\$18.100,00

COTAÇÕES



Serviço de Remoção de entulhos em caçambas estacionária.

Segue nosso orçamento:

O valor da unidade de serviço que compreende a locação da caçamba estacionária pelo período, mais o serviço de transporte e remoção com destinação final mais tratamento dos resíduos e/ou entulhos é de **R\$ 550,00 (Quinhentos e cinquenta reais)**.

Neste valor está incluso:

A locação da caçamba pelo período - **R\$ 130,00 (Cento e trinta reais)**.

O serviço de transporte para a colocação e retirada da caçamba estacionária no local solicitado pelo cliente - **R\$ 250,00 (Duzentos e cinquenta reais)**.

Destinação final com tratamento dos resíduos - Valor pré-fixado - **R\$ 170,00 (Cento e sessenta reais)**.

Atenciosamente,

Remoções Express





Proposta para Colocação de Caçambas Estacionárias

Prezados Senhores,

Conforme solicitação, vimos apresentar nossa proposta para a instalação e remoção, pelo prazo de sete dias, de caçambas estacionárias para ajuntamento de resíduos sólidos, todas com capacidade para 5,00m³ (cinco metros cúbicos).

Para melhor atendimento ao cliente, sugerimos que o pedido para instalação de caçamba seja agendado previamente, com antecedência mínima de 1 dia. Entretanto comumente o serviço é prestado num menor intervalo de tempo. Conforme quadro abaixo, discriminamos nossos preços.

DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID	VALOR (R\$)
Colocação de caçambas estacionárias com capacidade para 5,00m³, para remoção de entulho com permanência máxima na obra de sete dias, e que findo este prazo e não havendo sido removida, a referida caçamba será relocada por igual período e valor.	01	UN	300,00

DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID	VALOR (R\$)
Serviço de descarrego das caçambas estacionárias com resíduos de construção civil e entulho. Valor cobrado por tonelada pela AGR AMBIENTAL, RCC AMBIENTAL e repassado ao tomador do serviço de locação da caçamba. Ou 150 por caçamba.	01	UN	60,00

VALOR COBRADO POR TONELADA PELO CTR-CANDEIAS E REPASSADO AO TOMADOR DO SERVIÇO:	
TIPO DE RESÍDUOS	PREÇO UNITÁRIO REAJUSTADO
Rejeito de Entulho-(Classe II)	R\$ 140,00
Pó de Serra-(Classe II)	R\$ 125,00
Podação-(Classe II)	R\$ 125,00
Lixo Comum-(Classe II)	R\$ 170,00
Rejeito de Madeira	R\$ 144,00

BANCO DO BRASIL

O pagamento poderá ser efetuado no ato da colocação da caçamba diretamente com o motorista ou no dia subsequente pelo nosso portador. Caso haja previsão de utilização de 5 caçambas ou mais, o pagamento poderá ser efetuado por meio de boleto bancário com vencimento para 10 dias corridos a partir do fechamento. Proposta valida por 60 dias.



À

COMANDO DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE

**PROPOSTA COMERCIAL PARA TRANSPORTE E
DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS**





À,
 COMANDO DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE
 Conforme solicitado, apresentamos a seguir, proposta comercial para transporte e destinação final dos resíduos da construção civil.

DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS:

Recebimento de resíduos na RCC AMBIENTAL, local devidamente licenciado para tratamento e destinação, de acordo com as normas ABNT NBR no 10.004/2004, atendendo a Resolução CONAMA 307/2002 complementada pela Lei CONAMA 714/2017, assim como o estabelecido no Código 3.1-J do Anexo I da Lei Estadual no 14.249/2010, e aos demais parâmetros legais e normativos pertinentes.

VALOR POR TONELADA RESÍDUOS CLASSE II A ; B:

O valor a ser cobrado será o do preço unitário multiplicado pelo peso aferido. Para aplicação deste valor, os resíduos deverão se encontrar devidamente segregados, sendo esta, apenas por resíduos constantes na mesma, apresentada e aceita.

ITENS	VALOR TONELADA
RESÍDUO DA CONSTRUÇÃO CIVIL (METRALHA)	INCLUSO
ESCAVAÇÃO	INCLUSO
GESSO	INCLUSO
MADEIRA	INCLUSO
PLÁSTICO	INCLUSO
EPI	INCLUSO

VALOR CAIXA ESTACIONÁRIA:

CAPACIDADE	VALOR POR RETIRADA
5 M ³	R\$ 360,00

**CONDIÇÕES COMERCIAIS:**

O fechamento da fatura ocorrerá a cada 15 (quinze) dias sendo o pagamento para 15(quinze) dias após fechamento.

A caçamba deveser trocada ou retirada a cada 5 dias corridos.

A medição deveser aprovada em até 3 (três) dias úteis, após este prazo será considerada correta para todos os fins.

As condições de pagamento deveser previamente aprovadas pelo departamento financeiro e os pagamentos deveser efetuados através de boleto bancário.

Caso o contratante opte por fazer retenção de impostos, deveser previamente comunicado, antes do aceite da presente proposta.

Todo serviço contratado deveser precedido da assinatura de Contrato, com envio da documentação pertinente por ambas as partes.

Deveser ser indicado os departamentos e os responsáveis, com contatos, para quem as documentações deveser encaminhadas.

VALIDADE:

A presente proposta tem um prazo de validade de 30 (Trinta) dias.



Ao Comando Militar do Nordeste - CMNE.

Em atenção

Fone:

1. DA VISITA:

Conforme solicitado, segue orçamento conforme serviços descritos no **Item 2**, para unidade localizada na
 Informamos que os serviços serão executados de acordo com as normas e procedimentos da Concessionária e ABNT.

2. DOS SERVIÇOS:

- 2.1. Substituição de 2 (dois) TPs (transformadores de Potencial);
- 2.2. Substituição de 3 (três) TCs (transformadores de corrente);
- 2.3. Instalação do Relé Pextron no quadro existente no disjuntor de alta tensão;
- 2.4. Fornecimento dos materiais.

3. DO ORÇAMENTO:

Valor da mão de obra e do fornecimento dos materiais	R\$	50.378,02
VALOR TOTAL	R\$	50.378,02

4. DO PAGAMENTO:

- 50% na assinatura do contrato;
- 50% na conclusão do serviço.

5. DAS OBSERVAÇÕES:

- Responsabilidade do material elétrico para execução do serviço será da **ELEKTRA ENGENHARIA;**
- Responsabilidade trabalhista com o pessoal envolvido no serviço é da **ELEKTRA ENGENHARIA;**
- Para a execução do serviço será necessário desligamento por período de oito (08) horas;
- Serão disponibilizados para o serviço, Eletricistas, Auxiliares, técnico eletrotécnica, técnico de segurança do trabalho e Engenheiro Eletricista, todos com certificação profissional **NR-10, NR-10SEP e NR-35;**
- Neste orçamento não estão contemplados: serviços construção civil, paisagismo, escavação, envelopamento em concreto, serviços de bota fora, recomposição de piso, caixa de alvenaria, drenagem, compactação de solo, pisos, etc.

- O prazo de execução do serviço é de um (01) dia contado da data da programação de desligamento;
- **Caso seja encontrado alguma anormalidade na subestação será apresentado orçamento a parte;**

6. DO PRAZO DE VALIDADE

- Esta proposta tem validade de trinta (30) dias.

Aguardamos posicionamento.

ELEKTRA ENGENHARIA LTDA.	Representante do Comando Militar do Nordeste - CMNE , autoriza a Elektra Engenharia LTDA. a fornecer os serviços de acordo com o descrito na proposta acima. Recife, ____/____/____
	Nome: CPF/MF nº

ANEXO:

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	TOTAL
1	PROTEÇÃO				R\$ 50.378,02
1.1	Fornecimento e instalação de Transformador de Potencial (TP) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 500VA, 13.800/115V, referência marca Brasformer mod. BPS11 ou similar	UN	2	R\$ 6.847,30	R\$ 13.694,60
1.2	Fornecimento e instalação de Transformador de Corrente (TC) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 250/5A marca Brasformer mod. ou similar, referência marca Brasformer	UN	3	R\$ 3.996,20	R\$ 11.988,59
1.3	Fornecimento, instalação e parametrização/teste de Relé de proteção com, no mínimo, painel frontal LED, sinalização LED, memória de massa, opção de programação/teste/reset, e as funções de proteção de sobrecorrente (ANSI 50/ 50N/ 51/ 51N/ 51GS), subtensão (ANSI 27), sobretensão (ANSI 59) e subfrequência (ANSI 81), sequência de fase (ANSI 47) e falta de fase (ANSI 48), rearme por tensão (ANSI 79T) e/ou frequência (ANSI 79F), supervisão de alimentação auxiliar (ANSI 27-0) e bloqueio (ANSI 86). Porta para protocolo de comunicação e monitoramento remoto e software/aplicativo para parametrização,	UN	1	R\$ 24.694,83	R\$ 24.694,83



monitoramento, coleta de informações e acesso a memória de massa, ref. marca Pextron Mod. URP 1439TU ou similar.				
--	--	--	--	--



Contratante: CMNE 	Contratada: ALL ELÉTRICA 	Nº ORÇAMENTO	IE.2023
		REVISÃO	00
		DATA	28/08/2023
		PÁGINA	1

**MANUTENÇÃO DA SUBESTAÇÃO 600kVA - CMNE
PARTE 1 - TROCA DE TC, TP E RELÉ**

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:	30 DIAS	ENDEREÇO [REDACTED]
PRAZO DE EXECUÇÃO:	1 DIA	
VALIDADE DA PROPOSTA:	15 DIAS	
VALOR TOTAL (R\$):	48.595,54	
[REDACTED]	IMPOSTOS	[REDACTED]
INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO	SIMPLES NACIONAL	
[REDACTED]	13,45%	

Contratante: CMNE 	Contratada: ALL ELÉTRICA 	Nº ORÇAMENTO	IE.2023
		REVISÃO	00
		DATA	28/08/2023
		PÁGINA	2

Prezado(a) analista,

Em atenção à vossa solicitação, apresentamos Proposta Comercial descrita nos tópicos abaixo. A All Elétrica está à disposição para eventuais esclarecimentos durante a avaliação da proposta.

1. OBJETIVO

Realização troca e instalação de 3 TCs e 2 TPs na subestação do [REDACTED] e troca do relé por um modelo Pextron 1439TU ou similar. Transferência dos parâmetros do relé antigo para o novo.

2. REFERÊNCIA TÉCNICAS

- ✓ NBR 5410 - Instalações Elétricas de baixa tensão
- ✓ NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão de 1,0kV a 36,2kV
- ✓ NR-10 – Segurança em Instalações elétricas
- ✓ NR-26 – Sinalização e Segurança
- ✓ NR-06 – Equipamentos de proteção individual

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1. SERVIÇO

- Troca e instalação de 2 transformadores de potencial
- Troca e instalação de 3 transformadores de corrente
- Retirada do relé antigo e instalação do relé novo
- Transferência de parâmetros de proteção do relé antigo para o novo relé

3.2. MATERIAL

- 2 unidades de Transformador de Potencial (TP) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 500VA, 13.800/115V, referência marca Brasformer mod. BPS11 ou similar
- 3 unidades de Transformador de Corrente (TC) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 250/5A marca Brasformer mod. ou similar, referência marca Brasformer ou similar
- 1 unidade de Relé de proteção marca Pextron Mod. URP 1439TU ou similar.

Contratante: CMNE 	Contratada: ALL ELÉTRICA 	Nº ORÇAMENTO	IE.2023
		REVISÃO	00
		DATA	28/08/2023
		PÁGINA	3

3.3. DETALHAMENTO

Fornecimento e instalação de Transformador de Potencial (TP) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 500VA, 13.800/115V, referência marca Brasformer mod. BPS11 ou similar	UN	2	R\$ 5.449,20	R\$ 10.898,40
Fornecimento e instalação de Transformador de Corrente (TC) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 250/5A marca Brasformer mod. ou similar, referência marca Brasformer	UN	3	R\$ 2.679,38	R\$ 8.038,14
Fornecimento, instalação e parametrização/teste de Relé de proteção com, no mínimo, painel frontal LED, sinalização LED, memória de massa, opção de programação/teste/reset, e as funções de proteção de sobrecorrente (ANSI 50/ 50N 51/ 51N/ 51GS), subtensão (ANSI 27), sobretensão (ANSI 59) e subfrequência (ANSI 81), sequência de fase (ANSI 47) e falta de fase (ANSI 48), rearme por tensão (ANSI 79T) e/ou frequência (ANSI 79F), supervisão de alimentação auxiliar (ANSI 27-0) e bloqueio (ANSI 86). Porta para protocolo de comunicação e monitoramento remoto e software/aplicativo para parametrização, monitoramento, coleta de informações e acesso a memória de massa, ref. marca Pextron Mod. URP 1439TU ou similar.	UN	1	R\$ 29.659,00	R\$ 29.659,00

4. RESPONSABILIDADES DA EMPRESA CONTRATADA

- Despesas com transporte e alimentação de seus colaboradores;
- Fornecimento dos recursos necessários à execução dos serviços contratados: Equipamentos, instrumentos, ferramentas, fardamentos, EPI's e EPC's;
- Todas as responsabilidades de caráter trabalhista com seus colaboradores;
- Responsabilizar-se por todos os impostos, seguros, taxas e encargos decorrentes do objeto da manutenção;
- Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela administração ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos; relativos à execução dos serviços;
- Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante sua prestação;
- Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos técnicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente;
- Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

Contratante: CMNE 	Contratada: ALL ELÉTRICA 	Nº ORÇAMENTO	IE.2023
		REVISÃO	00
		DATA	28/08/2023
		PÁGINA	4

- Execução das atividades dentro do prazo estipulado;
- Manter limpos os locais onde se realizarem os serviços;
- Observação às normas de segurança, higiene e ordem interna da CONTRATANTE;
- Cumprimento integral às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR's), normas da ABNT e legislação vigente;

5. RESPONSABILIDADES DA EMPRESA CONTRATANTE

- Promover a liberação da empresa CONTRATADA para a realização dos trabalhos dentro das dependências da empresa;
- Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste nesta proposta comercial;

6. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO / OBSERVAÇÕES

- Nota fiscal emitida ao final do serviço e o pagamento deve ser feito em até 30 dias após a emissão da NF.

7. GARANTIA

O serviço e todo material utilizado tem garantia de 12 meses.

8. CONTATO



AO

EXÉRCITO BRASILEIRO

ATT: AGENOR - 2º TEM

Prezados,

Segue nossa proposta referente a 4ª Fase da adequação das instalações elétricas da subestação do Comando Militar do Nordeste – CMNE:

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	TOTAL
1	PROTEÇÃO				R\$ 74.835,60
1.1	Fornecimento e instalação de Transformador de Potencial (TP) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 500VA, 13.800/115V, referência marca Brasformer mod. BPS11 ou similar	UN	2	R\$ 7.420,80	R\$ 14.841,60
1.2	Fornecimento e instalação de Transformador de Corrente (TC) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 250/5A marca Brasformer mod. ou similar, referência marca Brasformer	UN	3	R\$ 8.456,40	R\$ 25.369,20
1.3	Fornecimento, instalação e parametrização/teste de Relé de proteção com, no mínimo, painel frontal LED, sinalização LED, memória de massa, opção de programação/teste/reset, e as funções de proteção de sobrecorrente (ANSI 50/ 50N/ 51/ 51N/ 51GS), subtensão (ANSI 27), sobretensão (ANSI 59) e subfrequência (ANSI 81), sequência de fase (ANSI 47) e falta de fase (ANSI 48), rearme por tensão (ANSI 79T) e/ou frequência (ANSI 79F), supervisão de alimentação auxiliar (ANSI 27-0) e bloqueio (ANSI 86). Porta para protocolo de comunicação e monitoramento remoto e software/aplicativo para parametrização, monitoramento, coleta de informações e acesso a memória de massa, ref. marca Pextron Mod. URP 1439TU ou similar.	UN	1	R\$ 34.624,80	R\$ 34.624,80

28 de agosto de 2023.

Validade da proposta: 10 dias

Forma de pagamento: a combinar



1. DA VISITA:

Conforme solicitado, segue orçamento conforme serviços descritos no **Item 2**, para unidade localizada na Rodovia BR 232, km 12, Curado, Recife – PE. Informamos que os serviços serão executados de acordo com as normas e procedimentos da Concessionária e ABNT.

2. DOS SERVIÇOS:

- 2.1. Manutenção preventiva na subestação abrigada, que consiste em:
Inspeção visual no transformador, Limpeza externa do transformador, Verificação do nível do óleo, Verificação das buchas AT/BT, Verificação e testes dos acessórios de proteção, Verificação dos isoladores, Verificação da malha do aterramento, reaperto das conexões elétricas AT/BT;
- 2.2. Medição da malha de aterramento da subestação abrigada, com laudo técnico;
- 2.3. Coleta do óleo dos 02 (dois) transformadores para análise, com laudo técnico;
- 2.4. Medição nas 3 (três) chaves seccionadoras existente na subestação;
- 2.5. Medição do disjuntor de alta tensão;
- 2.6. Medição nos 2 (dois) transformadores da subestação;
- 2.7. ART do serviço.

3. DO ORÇAMENTO:

Valor da mão de obra item 2.1	R\$	6.500,00
Valor do laudo do aterramento item 2.2	R\$	1.800,00
Valor do laudo do óleo dos 2 trafos item 2.3	R\$	3.200,00
Valor da medição dos equipamentos da subestação Itens 2.4, 2.5 e 2.6	R\$	7.500,00
Valor da ART do serviço item 2.7	R\$	300,00
VALOR TOTAL	R\$	19.300,00

4. DO PAGAMENTO:

- 50% na assinatura do contrato;
- 50% na conclusão do serviço.


5. DAS OBSERVAÇÕES:

- Responsabilidade trabalhista com o pessoal envolvido no serviço é da **ELEKTRA ENGENHARIA;**
- Para a execução do serviço será necessário desligamento por período de oito (08) horas;
- Serão disponibilizados para o serviço, Eletricistas, Auxiliares, técnico em eletrotécnica, técnico de segurança do trabalho e Engenheiro Eletricista, todos com certificação profissional **NR-10, NR-10SEP e NR-35;**
- Neste orçamento não estão contemplados: serviços construção civil, paisagismo, escavação, envelopamento em concreto, serviços de bota fora, recomposição de piso, caixa de alvenaria, drenagem, compactação de solo, pisos, etc.
- O prazo de execução do serviço é de um (01) dia contado da data da programação de desligamento;
- **Caso seja encontrado alguma anormalidade na subestação será apresentado orçamento a parte;**
- **Caso exista alguma anormalidade no laudo do aterramento será apresentado orçamento a parte melhoramento do aterramento;**
- **Caso exista alguma anormalidade no óleo do transformador, de acordo com laudo técnico, será apresentado orçamento a parte para substituição.**

6. DO PRAZO DE VALIDADE

- Esta proposta tem validade de trinta (**30**) dias.

Aguardamos posicionamento.

ELEKTRA ENGENHARIA LTDA.	Representante do Comando Militar do Nordeste - CMNE. , autoriza a Elektra Engenharia LTDA. a fornecer os serviços de acordo com o descrito na proposta acima. Recife, ____/____/____
	Nome: CPF/MF



ANEXO:

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	TOTAL
1	PROTEÇÃO				R\$ 19.300,00
1.4	Elaboração de Laudo Técnico, completo e pormenorizado, para subestação abrigada de 600kVA, da inspeção e ensaios feitos nos equipamentos de média tensão da subestação, contemplando: Inspeção visual; verificação de vazamentos, ruídos e vibrações, condições do barramento de equipotencialização, continuidade da malha de aterramento, e estado de conservação das peças e equipamentos; resistência da malha de aterramento; inspeção com câmera termográfica; medição de resistência de isolamento dos para raios da linha e dos vergalhões condutores e isoladores no interior da subestação; medição de resistência de isolamento e contato das 3 chaves seccionadoras e do disjuntor de Média Tensão; testes dos sistemas de proteção e intertravamentos e operação manual e automática do disjuntor de Média Tensão; medição das relações de transformação e relações de espiras dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas AT/BT, AT/Terra e BT/Terra dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas dos enrolamentos dos 2 transformadores de potência; relatório de análises físico-química (no mínimo, rigidez dielétrica, fator de perdas, cor, acidez, tensão interfacial teor da água e densidade) e cromatografia do óleo mineral isolante dos 2 transformadores de potência de 300kVA em laboratório credenciado; diagnósticos, conclusões e sugestões para manutenção; ART do profissional responsável	UN	1	R\$ 19.300,00	R\$ 19.300,00

AO

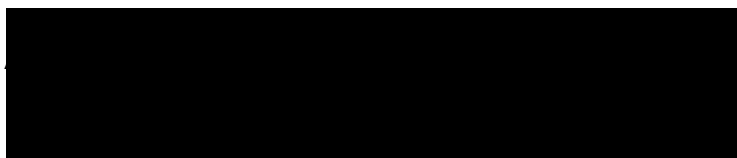
EXÉRCITO BRASILEIRO



Prezados,

Segue nossa proposta referente a 4ª Fase da adequação das instalações elétricas da subestação do Comando Militar do Nordeste – CMNE, conforme abaixo:

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	TOTAL
1	PROTEÇÃO				R\$ 15.000,00
1.4	Elaboração de Laudo Técnico, completo e pormenorizado, para subestação abaixadora abrigada de 600kVA, da inspeção e ensaios feitos nos equipamentos de média tensão da subestação, contemplando: Inspeção visual; verificação de vazamentos, ruídos e vibrações, condições do barramento de equipotencialização, continuidade da malha de aterramento, e estado de conservação das peças e equipamentos; resistência da malha de aterramento; inspeção com câmera termográfica; medição de resistência de isolamento dos para raios da linha e dos vergalhões condutores e isoladores no interior da subestação; medição de resistência de isolamento e contato das 3 chaves seccionadoras e do disjuntor de Média Tensão; testes dos sistemas de proteção e intertravamentos e operação manual e automática do disjuntor de Média Tensão; medição das relações de transformação e relações de espiras dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas AT/BT, AT/Terra e BT/Terra dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas dos enrolamentos dos 2 transformadores de potência; relatório de análises físico-química (no mínimo, rigidez dielétrica, fator de perdas, cor, acidez, tensão interfacial teor da água e densidade) e cromatografia do óleo mineral isolante dos 2 transformadores de potência de 300kVA em laboratório credenciado; diagnósticos, conclusões e sugestões para manutenção; ART do profissional responsável	UN	1	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00



Validade da proposta: 10 dias

Forma de pagamento: a combinar

--	--



Para: Exército Brasileiro

Proposta: 00183/2023

Att: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

De: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Assunto: MANUTENÇÃO PREVENTIVA DA SUBESTAÇÃO ABRIGADA

Prezado(as),

Atendendo a vossa solicitação, a seguir nossas condições técnico-comerciais, para execução dos serviços abaixo descritos:

Descrição dos serviços a serem realizados nas Instalações do Comando Militar do Nordeste

1. MANUTENÇÃO DO SISTEMA ELÉTRICO

1.1 TRANSFORMADOR DE FORÇA (02 TRAFOS 300kVA)

- 🔧 Inspeção, trincas e pintura;
- 🔧 Limpeza e reapertos nas muflas e cabos;
- 🔧 Ensaio de Resistência Ôhmica de Isolamento do transformador;
- 🔧 Ensaio da Relação de Transformação no TAP de funcionamento;
- 🔧 Ensaio da Resistência Ôhmica dos Enrolamentos;
- 🔧 Reaperto das conexões com o uso de torquímetro;

1.2 DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO

- 🔧 Inspeção no disjuntor quanto as bobinas de abertura e fechamento, sistema de molas de abertura e fechamento, pinos e amortecedores;
- 🔧 Limpeza e lubrificação dos comandos e mecanismos do disjuntor;
- 🔧 Testes funcionais de abertura, fechamento e acionamento do disjuntor;
- 🔧 Ensaio de Resistência Ôhmica de Contato;
- 🔧 Ensaio de Resistência Ôhmica de Isolamento;
- 🔧 Realização de inspeção do relé de proteção (caso haja);
- 🔧 Inspeção, limpeza e reapertos nos barramentos, isoladores, muflas, cabos;

1.3 CHAVE SECCIONADORA

- Ⓜ Inspeção, limpeza e reapertos das conexões;
- Ⓜ Ensaio de Resistência Ôhmica de Contato;
- Ⓜ Ensaio de Resistência Ôhmica de Isolamento;

1.4 CUBÍCULO DE MEDIÇÃO;

- Ⓜ Limpeza geral do cubículo de medição;
- Ⓜ Verificar conexões elétricas quanto à oxidação e / ou desgaste;
- Ⓜ Efetuar reaperto das conexões elétricas;
- Ⓜ Inspecionar TP's e TC's quanto à fissuras e trincas.

1.5 TERMOGRAFIA (ANTES E APÓS INTERVENÇÃO)

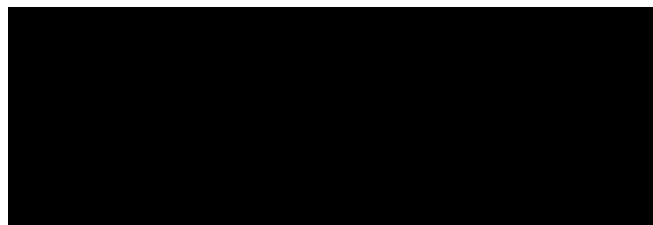
- Ⓜ Inspeção termográfica de conforme NR10 nos seus itens 10.6 e 10.7;
- Ⓜ Inspeção visual quanto a:
 - Ⓜ Deterioração e oxidação;
 - Ⓜ Umidade;
 - Ⓜ Sobreaquecimento de cabos, terminais e conectores;
 - Ⓜ Corrosão por Efeito Corona;
- Ⓜ Apresentação de soluções técnicas e eficientes com ações para correção dos pontos onde forem encontrados temperatura anormal (se necessário);

1.6 MALHA DE ATERRAMENTO

- Ⓜ Medição da resistência da malha de aterramento;
- Ⓜ Medição de continuidade da malha de aterramento;

1.7 GENERALIDADES

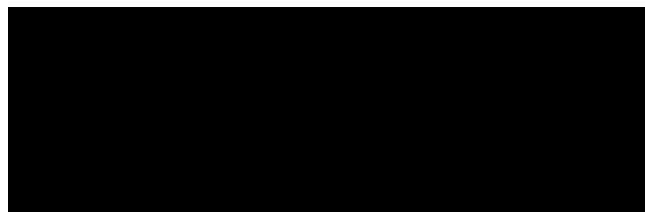
- Ⓜ Ensaio de resistência ôhmica de isolamento dos para raios e isoladores internos da subestação;
- Ⓜ Verificação das condições do barramento de equipotencialização;



A Elotriz irá executar os serviços de manutenção seguindo as exigências da norma técnica brasileira de instalações elétricas de média tensão (NBR14039), a norma regulamentadora do ministério do trabalho e emprego que trata de serviços em eletricidade (NR10).

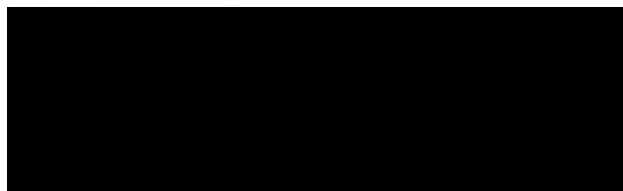
Os documentos abaixo são indispensáveis na garantia e execução à aplicação deste documento. Para referências datadas, aplicam-se somente as edições citadas. Para referências não datadas, aplicam-se as edições mais recentes do referido documento (incluindo emendas).

NBR 14039 / 2005: Instalações elétricas de Alta tensão de 1,0 kV a 32,6 kV; NBR14039, instalações elétricas de média tensão; NBR IEC 60060-1, Técnicas de ensaios elétricos de alta tensão – Parte 1: Definições gerais e requisitos de ensaio; NBR IEC 60060-2, Técnicas de ensaios elétricos de alta tensão – Parte 2: Sistemas de medição; ABNT NBR 5356-1 – Transformadores de potência – Parte 1: Generalidades; NBR7037 de 10/2012 - Recebimento, instalação e manutenção de transformadores de potência em óleo isolante mineral; NR10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;



2. OBSERVAÇÕES GERAIS

- 2.1 Despesas com transporte de nosso pessoal correrá sob responsabilidade da ELOTRIZ;**
- 2.2 Alimentação de nosso pessoal correrá sob responsabilidade da ELOTRIZ;**
- 2.3 Todo ferramental necessário a execução dos serviços, serão de fornecimento ELOTRIZ;**
- 2.4 *Caso haja a necessidade de troca e/ou substituição de componentes elétricos e/ou material não descrito nessa proposta será de responsabilidade da CONTRATANTE;***
- 2.5 *Caso haja a necessidade do uso de PTA é de responsabilidade da CONTRATANTE o fornecimento;***
- 2.6 Todos os EPI'S necessários para a execução dos serviços serão de responsabilidade da ELOTRIZ (Fardamento antichama / Cinto de Segurança / Capacete / Protetor auricular / Óculos de Segurança / Luva / Bota / Máscara, Entre outros);**
- 2.7 Nossa proposta contempla a execução dos serviços, de segunda a sexta feira e em dias de sábado, domingo e/ou feriado sem maiores ônus;**
- 2.8 A ELOTRIZ entregará os relatórios dos serviços em 21 dias úteis após a execução dos serviços (quando for necessário/houver);**
- 2.9 Caso haja impedimento na execução dos serviços e/ou aumento da carga horária prevista por condições estabelecidas pelo cliente, seja ela fator interno e/ou externo será realizado um novo levantamento de custo para a mobilização realizada;**
- 2.10 *O agendamento com a CONCESSIONARIA DE ENERGIA, para programação do desligamento da subestação, será de responsabilidade da CONTRATANTE (quando for necessário/houver);***
- 2.11 O agendamento poderá ser solicitado mais de uma vez caso haja necessidade de um novo desligamento;**
- 2.12 Quaisquer outros serviços não descritos em nossa proposta será objeto de orçamento complementar;**
- 2.13 Os serviços serão executados por profissional de comprovada capacidade técnica (NR10 / NR35 entre outros, caso seja aplicável);**
- 2.14 Emissão de relatório técnico e TRT dos Serviços;**
- 2.15 O período de garantia da ELOTRIZ é de noventa dias sobre os serviços executados.***



3 CONDIÇÕES COMERCIAIS

ITEM	SERVIÇO ANUAL	SUBTOTAL
01	MANUTENÇÃO SUBESTAÇÃO	R\$ 20.000,00
VALOR TOTAL		R\$ 20.000,00

Pagamento: 100% para 30 dias após a execução dos serviços/emissão da nota fiscal.

Forma de Pagamento: **Transferência bancária**

Validade da Proposta: 30 dias.

EMPRESA OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL
ELETRIZA MANUTEÇÕES ELETRICAS LTDA-ME

[REDACTED]

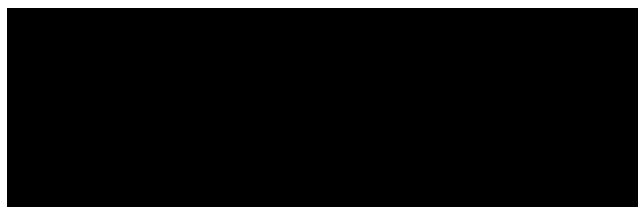
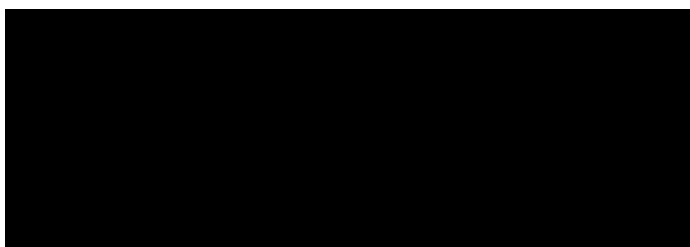
Atenciosamente,

[REDACTED]

[REDACTED]

TERMO DE GARANTIA

1. A garantia da ELOTRIZ LTDA limitar-se-á à realização dos serviços e/ou substituição de peças, nas condições da proposta original, tendo o equipamento ou instalação apresentado falha em condições normais de operação;
2. A garantia da ELOTRIZ LTDA limitar-se-á à garantia dos fornecedores de peças por nós aplicadas, não se aplicando ao desgaste natural de vida útil ou má utilização destas peças (Exemplo: Vedações, contatos, relés, etc.);
3. A garantia da ELOTRIZ LTDA não cobre danos indiretos ou lucros cessantes, componentes e equipamentos de propriedade da Contratante nos quais serão montados os materiais e componentes fornecidos pela ELOTRIZ LTDA;
4. A garantia da ELOTRIZ LTDA será extinta se o CLIENTE não executar as manutenções periódicas recomendadas para cada equipamento ou instalação, dentro do período da GARANTIA;
5. A garantia da ELOTRIZ LTDA será extinta se o CLIENTE permitir que o equipamento ou instalação funcione fora de suas condições nominais de operação;
6. A garantia da ELOTRIZ LTDA será extinta se o CLIENTE não cumprir as condições comerciais negociadas, incluindo aí, o não pagamento dos serviços ou parte destes;
7. Em caso de garantia, se for necessário transportar algum equipamento para a nossa oficina, este transporte correrá por conta do CLIENTE;
8. O período de garantia da ELOTRIZ LTDA é de 90 dias sobre os serviços executados, contado a partir da data de emissão da nota fiscal de serviço ou aviso oficial de serviço concluído, prevalecendo o que ocorrer primeiro;
9. Salientamos que para atendimento de reclamação de garantia as despesas de transporte de produtos e equipamentos e/ou gastos com viagens, hospedagem e alimentação do pessoal da ELOTRIZ LTDA correção por conta do solicitante.





Obra
**4ª FASE DO SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS,
 MÉDIA E BAIXA TENSÃO, DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE - CMNE -
 NÃO DESONERADO rev.01**

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS			
1.1	ESTUDOS E PROJETOS			
1.1.1	PROJETOS EXECUTIVOS			
1.1.1.1	(ADAPTADO da CPOS/CDHU (01.06.041)) - Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda acima de 300 kVA a 2 MVA	UN	1,0	1 projeto para entrada de energia
1.1.1.2	(ADAPTADO SCO SE 24.70.0050) - Projeto executivo de instalação elétrica aprovado pela concessionária, em prédios administrativos com até 500m2 de área	M²	116,0	Área da subestação = 88,4m² / Área do alimentador = comprimento das calhas dos alimentadores x faixa de serviço (0,3m) = 92x0,3 = 27,6m². Portanto área final de 116m²
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS			
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
2.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	COT A	100,0	Previsão de conclusão em 3 meses. Cada mês tem 21 dias úteis, resultando 63 dias úteis. Segue a previsão de tempos de cada profissional na obra: - Eng. Eletricista: 1h por dia, todos os dias úteis. Portanto, Tempo = 63x1=63hs. Parcela = 63/100=0,63 - Técnico de eletrotécnica: 6hs por dia, todos os dias úteis. Portanto, Tempo = 63x6=378hs. Parcela = 378/100=3,78 - Encarregado: 5hs por dia, todos os dias úteis. Portanto, Tempo = 63x5=315hs. Parcela = 315/100=3,15
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
3.1	LIMPEZAS			
3.1.1	(ADAP SINAPI 9537) LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	88,4	Área da subestação: 88,4M²
4	SERVIÇOS PRELIMINARES			
4.1	TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS			
4.1.1	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ACIMA DE R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	2,0	ART da execução das instalações projetadas / ART do projeto
4.1.2	(CREA PE) - ART PARA CONTRATO DE OBRA OU SERVIÇO COM VALORES ATÉ R\$ 15.000,00 (CONTRATO, FISCALIZAÇÃO E PROJETOS)	UND	1,0	ART da fiscalização
4.2	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES			
4.2.1	DEMOLIÇÕES			

4.2.1.1	DEMOLICAO E RETIRADA DE PISOS EM GERAL	m²	78,84	Área do piso da subestação - Área do QGBT - área de paredes internas-área de tampas de caixa de inspeção: 88,48-7,48-1,72-0,44=78,84
4.2.1.2	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	16,2	Travessias=0,6x27 = 16,2m²
4.2.1.3	(ADAPT da ORSE (16)) - Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	m²	43,94	=
4.2.2	RETIRADAS			
4.2.2.1	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	20,0	malha interna à subestação
4.2.2.2	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	5,0	1 interruptor e 4 tomadas na subestação
4.2.2.3	(ADAPTADO da IOPEs (010224)) - Retirada de grades, gradis, alambrados, cercas e portões	m²	66,82	A. Grade do gerador: (2,1x1,8=3,78m²) / Porta de acesso: (2,1x1,5=3,15m²) / C. Medição: (1x2,1=2,1m²) / C Proteção: (1,037x2,1= 2,18m²) / C transformação: (2 x 2,1x1,05=4,41m²) => 3,78+3,15+2,1+2,18+4,41 = 15,62m² B. 5 janelas: 2x1=2m² => 5x2=10m² C. Gradis: C medição: (2,5x2=5m²) / Cobogós C med: (3,75x (2+0,4)=9m²) / acima porta gerador: (1,8x2=3,6m²) / acima porta principal: (1,8x2=3,6m²) / parede atrás do QGBT: (10x2=20m²) => 5+9+3,6+3,6+20 = 41,2m² TOTAL=15,62+10+41,2 = 66,82m²
4.2.3	REMOÇÕES			
4.2.3.1	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	10,0	7 luminárias + 3 refletores
4.2.3.2	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	400,0	Circuitos que partem da subestação
4.2.3.3	(ADAPTADO da ORSE (7224)) - Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	un	2,0	Quadros do Almojarifado e PO
4.2.3.4	(ADAPTADO da SIURB (095426)) - REMOÇÃO DE MUFLA EXTERNA UNIPOLAR / TRIPOLAR	UN	4,0	4 muflas no ponto de conexão, próximo à recepção do CMNE, às margens da BR232
4.2.3.5	(ADAPTADO da SIURB (095419)) - REMOÇÃO DE MUFLA INTERNA UNIPOLAR/TRIPOLAR	UN	4,0	4 muflas no cubículo de medição da subestação
4.2.4	CARGA,TRANPORTE, DESCARGA E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS DE DEMOLIÇÃO			
4.2.4.1	ALUGUEL DE CAÇAMBA ESTACIONÁRIA 5 M³ C/ REMOÇÃO - RECIFE/PE	UN	4,0	Piso removido (88,4x0,1 = 8,84m³) + escavação do reservatório de óleo (1,9x2,1x1,65=6,58m³) e dreno ((3,5+1,8)x0,15x0,15=0,12m³) + cabos retirados (3,5m³) => 8,84+6,58+0,12+3,5 = 19,04m³ ou seja 4 caçambas de 5m³
4.2.5	ESCAVAÇÃO			

4.2.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	61,2	Trecho 40cm de profundidade: 290x0,3x0,4m=34,08m³ Trecho de 80cm de profundidade: 27x0,4x0,8=8,64m³ Caixas 40x40x40cm=19x(0,7x0,7x0,7)=6,52m³ Caixas 80x60x80cm=4x(1,1x0,9x1,1)=4,36m³ Poço de contenção de óleo: 2,1x1,9x1,9=7,60m³ TOTAL: 61,2m³
5	CANTEIRO DE OBRAS			
5.1	CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS			
5.1.1	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS - CMNE	COT A	1,0	1 container com instalações sanitárias. Período previsto de 3 meses para a execução e conclusão dos serviços. Foi considerado um local a 40 m de distância do posto do comando da guarda do CMNE. Portanto, as tubulações de água, esgoto e a alimentação elétrica possuem esta previsão de comprimento. Todos os itens foram considerados em cota única.
5.2	PLACA DA OBRA			
5.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,0	1 unidade de placa tem aproximadamente 6m²
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA			
6.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.1.1	QUADROS DE ENERGIA ELÉTRICA			
6.1.1.1	QUADRO DE FORÇA			
6.1.1.1.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0	4 quadros elétricos novos: Almoxarifado; Pelotão de obras; Portaria e Pátria Brasil
6.1.1.1.2	(ADAPTADO da CPOS/CDHU (27.02.011)) - Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 6 mm	m²	5,0	3,33x1,5 = 5m²
6.1.1.2	QUADRO DE MEDIÇÃO			
6.1.1.2.1	QUADRO DE MEDIÇÃO METÁLICO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ, NA COR CINZA MÉDIO, PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA TRIFÁSICA	UN	1,0	1 quadro na subestação
6.1.2	ELETRODUTOS			
6.1.2.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	50,0	- Circuito 12 (interno a subestação): 12m - Crcuito de iluminação externo (interno a subestação): 19m - Outros circuitos que saem da subestação: 19m TOTAL: 12+19+19 = 50m
6.1.2.2	(ADAPTADO SBC 061551) - ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBE 1"	M	5,1	Utilizado para fazer curvas. Cada curva contempla 30cm de eletrodutoduto: - Circuito 12: 5 curvas - Circuito de Iluminação externa: 6 curvas - Outros circuitos da subestação: 6 curvas TOTAL: 0,3x(5+6+6)=5,1m
6.1.2.3	ADAPTADO da SEDOP 171413) - Unidut múltiplo Ø 1"	UN	32,0	Cada curva de sealtube 1" será conectada via 2 conectores: (5+6+6)x2 = 32

6.1.2.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	65,0	Alimentadores QD05 e QD06
6.1.2.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	260,0	Alimentador QD06 no bosque Pátria Brasil
6.1.3	ELETROCALHAS E PERFILADOS			
6.1.3.1	ELETROCALHA PERFURADA TIPO ""U"" 50X50 CHAPA 18 SEM TAMPA	M	20,0	- QD3: 9m - QD4: 43m TOTAL: 52m
6.1.3.2	FLANGE PARA ELETROCALHA 50x50	UN	2,0	QD3 e QD4
6.1.3.3	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 50X50 CHAPA 20	UN	2,0	QD3 e QD4
6.1.3.4	(ADAPTADO da ORSE (8689)) - Curva horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1,0	Trecho para o QD3: 1 unid.
6.1.3.5	PERFILADO PERFURADO 38x38x6000mm CHAPA 22	M	25,0	Subestação:25m
6.1.3.6	SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50 x 50 mm	UN	35,0	No máximo a cada 1,5m: 52/1,5 = 35
6.1.3.7	LEITOS - SUPORTE PARA PERFILADOS	UN	20,0	Subestação, 1 suporte a cada 1,25m: 25/1,25=20 suportes
6.1.3.8	(ADAPTADO do ORSE (7384)) - Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total \varnothing 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	m	55,0	Cada suporte vai utilizar 1m de vergalhão para a fixação no teto: (20+35)x1=55m
6.1.3.9	(ADAPTADO da SETOP (ED-19508)) - FIXAÇÃO DE ELETROCALHA/LEITO HORIZONTAL COM LARGURA MAIOR QUE 200 MM E MENOR OU IGUAL A 400 MM EM LAJE, COM SUPORTE EM PERFILADO, INCLUSIVE PERFILADO, VERGALHÃO E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE ELETROCALHA/LEITO	m	10,0	Duto metálico acima do QGBT que sai da subestação: 10m
6.1.3.10	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA. AF_07/2017	M	14,2	Subsolo
6.1.3.11	(ADAPT da ORSE (764)) - Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	14,2	Subsolo
6.1.4	CABOS ELÉTRICOS			
6.1.4.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,0	QDLF (Circuito 1): 84,4m / QDLF (Circuito 3): 15,6m. TOTAL: 84,4+15,6=100m
6.1.4.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,0	QDLF (Circuito 2): 72m / QDLF (alimentação): 3m TOTAL: 72+3 = 75,0m
6.1.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.955,0	QD03: 298,15m / QD04: 451,85 m / QD06: 1205 TOTAL: 1955m
6.1.4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,0	TRAFO 2: 60m

6.1.4.5	(ADAPTADO da ORSE (8005)) - Terminal de compressão para cabo de 1,50 mm ² - fornecimento e instalação	un	6,0	QDLF (2 Circuitos terminais F+N+T): 6
6.1.4.6	(ADAPTADO da ORSE (8006)) - Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm ² - fornecimento e instalação	un	12,0	QDLF (conexão com barramento F+N+T): 3 / QDLF (Conexão com pente): 1 / QDLF (1 Circuito terminal F+N+T): 3 / Aterramento de massas metálicas: 5. TOTAL: 3+1+3+5=12
6.1.4.7	(ADAPTADO da ORSE (7927)) - Terminal de compressão para cabo de 16 mm ² - fornecimento e instalação	un	20,0	QD3: 5 (3F+N+T - saída do QGBT)+5 (3F+N+T - entrada no QD3) = 10 QD4: 5 (3F+N+T - saída do QGBT)+5 (3F+N+T - entrada no QD4) = 10 TOTAL: 10+10=20
6.1.4.8	(ADAPTADO da ORSE (7933)) - Terminal de compressão para cabo de 240 mm ² - fornecimento e instalação	un	14,0	Alimentador principal: 4 (conexão do cabo com o transformador 2) + 3 (conexão do alimentador com disjuntor geral do transformador 2) + 1 (alimentador neutro) + 6 (conexão entre o disjuntor geral e a distribuição) = 14
6.1.4.9	BARRAMENTO MONOFASICO 80A 220/440V 1X12P DIN STECK	UN	1,0	QDLF: 1
6.1.4.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1.516,0	QD5: 1.516m
6.1.4.11	CABO DE COBRE ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1 KV, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	340,0	QD5: 340m
6.1.5	DISJUNTORES			
6.1.5.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	QDLF (1 Circuito de iluminação): 1
6.1.5.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	QDLF (1 Circuito de iluminação): 1
6.1.5.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	QDLF (1 Circuito de tomadas e 1 proteção geral): 2
6.1.5.4	(ADAPTADO da ORSE (9004)) - Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	un	4,0	QD3 (alimentador e geral do quadro): 2 QD4 (alimentador e geral do quadro): 2 TOTAL: 2+2=4
6.1.5.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 500A a 600A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0	Trafo 1 (Geral): 1 / Trafo 2 (geral): 1 / Alimentador do Gerador: 1 / Geral do QGBT: 1. TOTAL: 4
6.1.5.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,0	QD05 e QD06 - 2 unid/cada = 4 unid
6.1.6	LUMINÁRIAS			
6.1.6.1	(ADAPTADO da ORSE (13176)) - Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	un	9,0	Subestação
6.1.6.2	(ADAPTADO da ORSE (12870)) - Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	3,0	Subestação
6.1.6.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3,0	QGBT (interior dpo quadro): 3

6.1.7	INTERRUPTORES E TOMADAS			
6.1.7.1	(ADAPTADO da SBC (062871)) - INTERRUPTOR SIMPLES 10A EM CONDULETE DE ALUMINIO (3 MÓDULOS)	UN	1,0	Subestação
6.1.7.2	(ADAPTADO da SBC (062870)) - TOMADA UNIVERSAL 2P 10A-250V EM CONDULETE DE ALUMINIO	UN	5,0	Subestação: 2 / QGBT (Luminária de emergência): 3
6.1.7.3	(ADAPT ORSE 10909) - Fornecimento e instalação de tampa cega p/caixa 4" x 2"	un	9,0	Subestação
6.1.8	ATERRAMENTO			
6.1.8.1	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 25mm2	M	35,0	35 m de cabos 25,0 m² dentro da subestação
6.1.8.2	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	M	15,0	15 m de cabos 35,0 m² dentro da subestação
6.1.8.3	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 95mm2	M	31,0	31 m de cabos 95,0 m² dentro da subestação
6.1.8.4	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	7,0	Hastes no projeto: 7
6.1.8.5	(ADAPTADO da CPOS/CDHU (42.20.240)) - Solda exotérmica conexão cabo-haste no topo, bitola do cabo de 25mm² a 35mm² para haste de 5/8"	UN	1,0	Solda em cabos de 35m² e haste: 1
6.1.8.6	(ADAPTADO da CPOS/CDHU (42.20.220)) - Solda exotérmica conexão cabo-haste em T, bitola do cabo de 50mm² a 95mm² para haste de 5/8" e 3/4"	UN	6,0	Solda em cabos de 95m² e haste: 6
6.1.8.7	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO SPLIT BOLT 25mm	UN	12,0	Emendas entre cabos de 25m²: 12
6.1.8.8	CONECTOR METALICO SPLIT BOLT PARA 2 CABOS 95mm2	UN	7,0	Emendas entre cabos de 95 e 25m²: 7
6.1.8.9	(ADAPTADO da ORSE (7922)) - Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento e instalação	un	18,0	18 com partes metálicas a aterrar
6.1.8.10	(ADAPTADO da ORSE (7928)) - Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	un	1,0	1 conexão com o barramento de aterramento do QGBT
6.1.8.11	(ADAPTADO da ORSE (7924)) - Terminal de compressão para cabo de 95 mm2 - fornecimento e instalação	un	3,0	1 conexão com o barramento de aterramento do QGBT e 2 conexões com as carcaças dos transformadores
6.1.9	INSTALAÇÕES EM MÉDIA TENSÃO			
6.1.9.1	MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	4,0	Substituição das 4 muflas internas no cubículo de medição da Subestação
6.1.9.2	(ADAPTADO da CPOS/CDHU (36.06.060)) - Terminal modular (mufla) unipolar externo para cabo até 70 mm²/15 kV	CJ	4,0	Substituição das 4 muflas externas no ponto de conexão (poste da entrada de energia)
6.1.9.3	Fornecimento e instalação de Transformador de Potencial (TP) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 500VA, 13.800/115V, referência marca Brasformer mod. BPS11 ou similar	UN	2,0	Substituição dos 2 TPs dentro do cubículo de proteção da subestação
6.1.9.4	Fornecimento e instalação de Transformador de Corrente (TC) de proteção, epoxi, 60Hz, 15kV, 250/5A, ref. marca Brasformer ou similar	UN	3,0	Substituição dos 3 TCs dentro do cubículo de proteção da subestação, conectados ao disjuntor de Média Tensão

6.1.9.5	Fornecimento, instalação e parametrização/teste de Relé de proteção com, no mínimo, painel frontal LED, sinalização LED, memória de massa, opção de programação/teste/reset, e as funções de proteção de sobrecorrente (ANSI 50/50N/ 51/ 51N/ 51GS), subtensão (ANSI 27), sobretensão (ANSI 59) e subfrequência (ANSI 81), sequência de fase (ANSI 47) e falta de fase (ANSI 48), rearme por tensão (ANSI 79T) e/ou frequência (ANSI 79F), supervisão de alimentação auxiliar (ANSI 27-0) e bloqueio (ANSI 86). Porta para protocolo de comunicação e monitoramento remoto e software/aplicativo para parametrização, monitoramento, coleta de informações e acesso a memória de massa, ref. marca Pextron Mod. URP 1439TU ou similar.	UN	1,0	Substituição do relé de proteção instalado no quadro de comando acoplado à estrutura do disjuntor de Média Tensão, dentro do cubículo de proteção da subestação
6.1.9.6	(ADAPTADO da ORSE (11983)) - Prolongador e comando para acionamento da chave seccionadora	Un	3,0	1 para cada uma das 3 chaves seccionadoras: 3
6.1.10	LAUDO TÉCNICO			
6.1.10.1	Elaboração de Laudo Técnico, completo e pormenorizado, para subestação abaixadora abrigada de 600kVA, da inspeção e ensaios feitos nos equipamentos de média tensão da subestação, contemplando: Inspeção visual; verificação de vazamentos, ruídos e vibrações, condições do barramento de equipotencialização, continuidade da malha de aterramento, e estado de conservação das peças e equipamentos; resistência da malha de aterramento; inspeção com câmera termográfica; medição de resistência de isolamento dos para raios da linha e dos vergalhões condutores e isoladores no interior da subestação; medição de resistência de isolamento e contato das 3 chaves seccionadoras e do disjuntor de Média Tensão; testes dos sistemas de proteção e intertravamentos e operação manual e automática do disjuntor de Média Tensão; medição das relações de transformação e relações de espiras dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas AT/BT, AT/Terra e BT/Terra dos 2 transformadores de potência; medição das resistências ôhmicas dos enrolamentos dos 2 transformadores de potência; relatório de análises físico-química (no mínimo, rigidez dielétrica, fator de perdas, cor, acidez, tensão interfacial teor da água e densidade) e cromatografia do óleo mineral isolante dos 2 transformadores de potência de 300kVA em laboratório credenciado; diagnósticos, conclusões e sugestões para manutenção; ART do profissional responsável	UN	1,0	Subestação
6.1.11	CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM SUBTERRÂNEA			
6.1.11.1	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	Passagem dos alimentadores dos circuitos do QD05 e QD06
6.1.11.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	4,0	Passagem dos alimentadores dos circuitos do QD05 e QD06 (travessias em estrada)
7	INSTALAÇÕES ESPECIAIS			
7.1	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO			

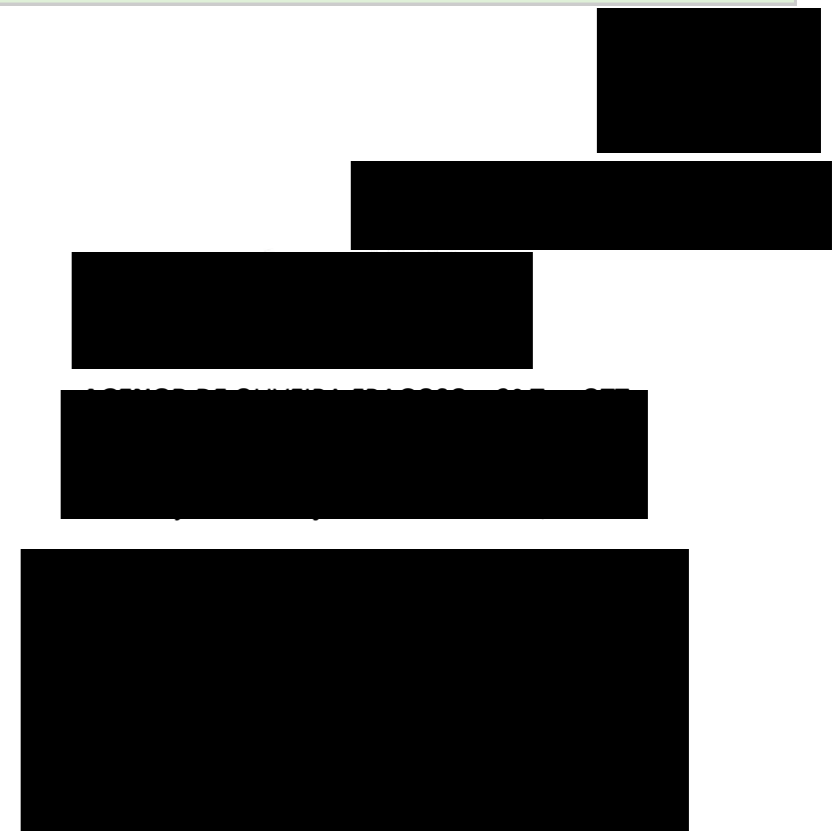
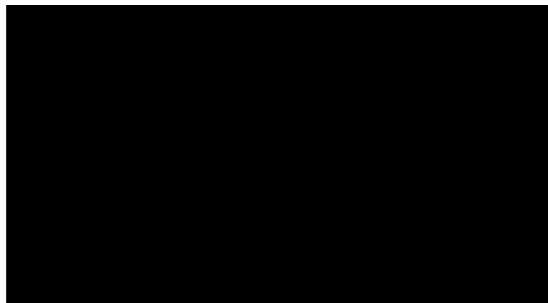
7.1.1	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA			
7.1.1.1	(ADAPT da ORSE 12889) - Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	un	7,0	3 PLACAS DE PERIGO ELETRICIDADE + 3 PLACAS DE PERIGO MORTE + 1 PLACA CONTROLE DE RISCOS, TODAS NO PADRÃO DA NEOENERGIA PE (CONFORME PROJETO): 3+3+1=7
7.1.1.2	(ADAPT da ORSE 12884) Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	3,0	1 SETA NA PAREDE EM CADA LADO DA PORTA PRINCIPAL DA SUBESTAÇÃO: 2 1 PLACA ACIMA DA PORTA FACE INTERNA DA PORTA PRINCIPAL DA SUBESTAÇÃO
7.1.1.3	(ADAPT da ORSE 12888) Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	2,0	1 PLACA PARA CADA UM DOS DOIS EXTINTORES: 2
7.1.2	EXTINTORES			
7.1.2.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,0	2 EXTINTORES, CONFORME PROJETO
8	ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS			
8.1	ESQUADRIAS/FERRAGENS			
8.1.1	(ADAPTADO da ORSE (12178)) - Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/14" inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8"	m²	10,67	Porta da subestação e antigo gerador: 6,3 Porta do cubículo de medição e de proteção: 4,27 TOTAL: 10,67
8.1.2	GRADIL EXTERNO DE PROTECAO EM FERRO	m²	56,15	Gradis dos combogós e demais: 56,15
9	PISO/SOLEIRAS/RODAPÉS			
9.1	CONTRAPISOS			
9.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	78,84	Área do piso da subestação - Área do QGBT - área de paredes internas-área de tampas de caixa de inspeção: 88,48-7,48-1,72-0,44=78,84
9.2	PISOS			
9.2.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	20,55	Áreas dos cubículos (medição, proteção, transformação) = 20,55
9.2.2	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO. AF_09/2020	m²	60,45	Área do piso da subestação - Áreas dos cubículos (medição, proteção, transformação)-área do QGBT: 88,48-20,55-7,48=60,45
9.2.3	(ADAPTADO da SIURB (091719)) - ESTRADO DE BORRACHA ISOLANTE 100X100X2,5CM	UN	8,0	5 próximo aos cubículos de transformação e proteção / 3 próximo ao QGBT - TOTAL: 8
9.2.4	ADAPT SINAPI (92395) - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022 (EXCLUSIVE SEXTAVADO)	m²	16,2	Execução do pavimento retirado
9.2.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	41,0	Recuperação da calçada no trecho do alimentador do QD06
9.3	REATERRO DE VALA			

9.3.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	42,72	Trecho 40cm de profundidade: 290x0,3x0,4m=34,08m³ Trecho de 80cm de profundidade: 27x0,4x0,8=8,64m³ TOTAL: 42,72m³
10	PINTURAS			
10.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	172,27	Área das paredes da subestação - Área dos gradis: 239,06-66,82=172,27
10.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	88,4	Área do teto: 88,48
10.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	73,5	Área de gradis + vergalhões, tampas de caixas e outros componentes metálicos: 66,82+ 6,68 = 73,5
10.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	3,0	Partes das paredes com defeitos próximo à chave seccionadora, gradis e eletrodutos: 3
10.5	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	18,3	Piso dos cubiculos de medição, proteção, transformação (1 e 2): 18,3

Total sem BI
Total do BDI
Total Geral

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE,segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

Visto:





Obra
4ª FASE DO SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, MÉDIA E BAIXA TENSÃO, DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE - CMNE - NÃO DESONERADO rev.01

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Pernambuco
SBC - 08/2023 - Pernambuco
ORSE - 08/2023 - Sergipe

B.D.I.
22,97%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,55%
Mensalista: 70,11%

Curva ABC de Insumos

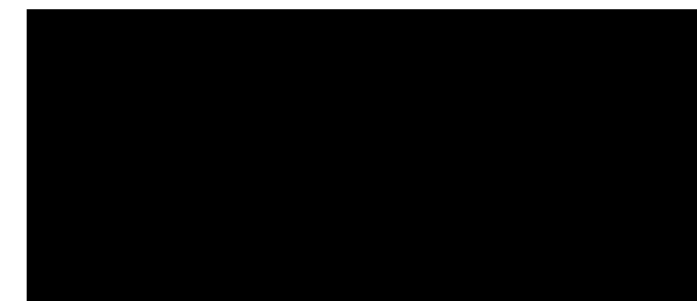
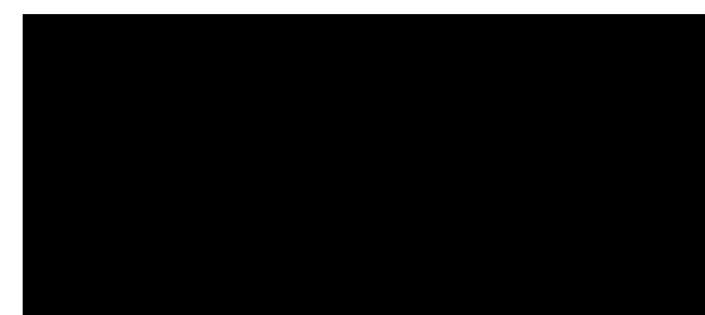
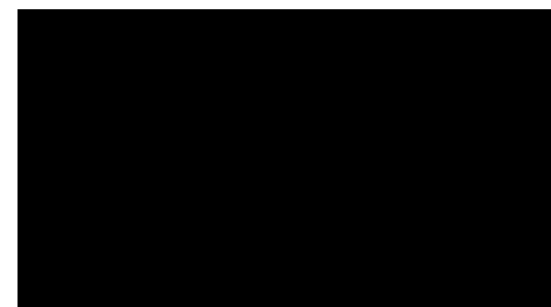
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral			
00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	187,6804578		149,58		28.073,24		28.073,24	6,43%	28.073,24	6,43%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	901,7760344		18,54		16.718,93		16.718,93	3,83%	44.792,17	10,26%
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	322,00875		43,86		14.123,30		14.123,30	3,24%	58.915,47	13,50%
00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	390,2472		26,14		10.201,06		10.201,06	2,34%	69.116,54	15,83%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	335,4249774		24,63		8.261,52		8.261,52	1,89%	77.378,05	17,72%
00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	260,8758696		24,63		6.425,37		6.425,37	1,47%	83.803,43	19,20%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	300,8739465		17,51		5.268,30		5.268,30	1,21%	89.071,73	20,40%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	109,3080824		24,63		2.692,26		2.692,26	0,62%	91.763,99	21,02%
00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	105,9977469		24,63		2.610,72		2.610,72	0,60%	94.374,71	21,62%
00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	109,3080824		21,63		2.364,33		2.364,33	0,54%	96.739,05	22,16%
00002355	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	60,3204		36,11		2.178,17		2.178,17	0,50%	98.917,21	22,66%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	68,2359504		24,63		1.680,65		1.680,65	0,38%	100.597,87	23,04%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	H	48,4337311		18,48		895,06		895,06	0,21%	101.492,92	23,25%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR	Mão de Obra	H	31,3365342		28,38		889,33		889,33	0,20%	102.382,25	23,45%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	9,467477		34,16		323,41		323,41	0,07%	102.705,66	23,53%
00004759	SINAPI	CALCETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,2986091		24,63		278,28		278,28	0,06%	102.983,95	23,59%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	7,6631909		24,63		188,74		188,74	0,04%	103.172,69	23,63%
00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,4665246		25,55		114,12		114,12	0,03%	103.286,81	23,66%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,317968		24,63		106,35		106,35	0,02%	103.393,16	23,68%
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,9436432		23,45		92,48		92,48	0,02%	103.485,64	23,71%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7887286		18,48		14,58		14,58	0,00%	103.500,22	23,71%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7037333		18,51		13,03		13,03	0,00%	103.513,24	23,71%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,1667957		39,67		6,62		6,62	0,00%	103.519,86	23,71%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2576888		24,63		6,35		6,35	0,00%	103.526,21	23,71%

Total de horas de mão-de-obra para execução dos serviços	3.274,90
Estimativa de equipe de trabalho	
Nº de trabalhadores:	7
Horas por dia de trabalho:	8
Nº de dias por semana trabalhada:	5
Total de semanas no mês:	4

Obs: O BDI a ser adotado no orçamento é LIVRE, segundo Acórdão TCU Nr 2.622/2013. Cada licitante deverá adotar as instruções legais na elaboração e adequação da porcentagem do BDI, incluindo no cálculo os valores relativos a despesas indiretas, administração central, impostos, lucro e o que mais couber.

Total de horas trabalhadas mensal:	1.120,00
Prazo de execução da obra (meses):	3

Visto:



Apêndice 17 – Encargos Sociais – Pernambuco

PERNAMBUCO						VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO			
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %		
GRUPO A							
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%		
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%		
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%		
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%		
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%		
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%		
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%		
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%		
GRUPO B							
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06%	Não incide	18,06%	Não incide		
B2	Feriados	4,33%	Não incide	4,33%	Não incide		
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%		
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%		
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%		
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%		
B7	Dias de Chuvas	2,23%	Não incide	2,23%	Não incide		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%		
B9	Férias Gozadas	10,46%	7,90%	10,46%	7,90%		
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%		
B	Total	47,94%	17,61%	47,94%	17,61%		
GRUPO C							
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,80%	3,63%	4,80%	3,63%		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%		
C3	Férias Indenizadas	3,49%	2,64%	3,49%	2,64%		
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,95%	2,23%	2,95%	2,23%		
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%		
C	Total	11,75%	8,90%	11,75%	8,90%		
GRUPO D							
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,05%	2,96%	17,64%	6,48%		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%		
D	Total	8,45%	3,27%	18,06%	6,80%		
TOTAL(A+B+C+D)		84,94%	46,58%	114,55%	70,11%		

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

**ANEXO IV AO TERMO DE
REFERÊNCIA
PLANILHA ESTIMATIVA DE
COMPOSIÇÃO DE BDI**



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
 (Comissão Regional de Obras nº 1 da 7ª Região Militar / 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

COMPOSIÇÃO DO BDI (sem desoneração)

ITEM	DESCRIÇÃO	BDI (%)
01	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,00%
02	LUCRO (L)	7,40%
03	DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	1,23%
04	SEGURO, RISCO E GARANTIA (SRG)	2,07%
04.1	Seguro + Garantia	0,80%
04.2	Risco	1,27%
05	TRIBUTOS (T)	6,22%
05.1	Cofins	3,00%
05.2	PIS	0,65%
05.3	ISS	2,57%
05.4	CPRB	0,00%
BDI (%):		22,97%

FÓRMULA ADOTADA:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + SRG) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - T} - 1 \right] \times 100$$

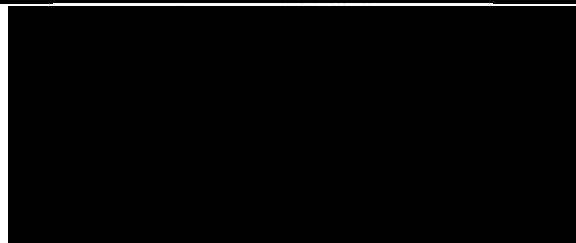
onde $T = CO + PIS + ISS + CPRB$

FONTE:

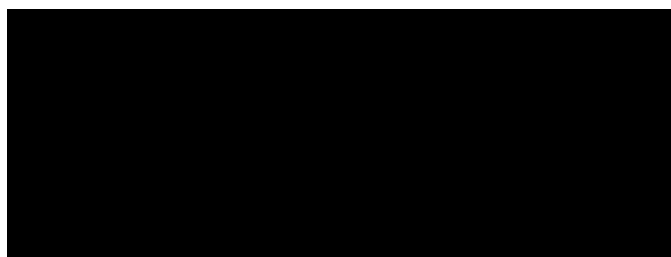
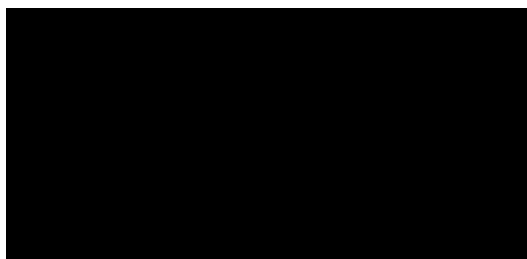
Acórdão nº 2622/2013-Plenário-TCU.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ISS	
Valor TOTAL sem BDI	R\$ 355.039,93
Valor MATERIAL sem BDI (Dedução)	R\$ 172.652,01
Valor M.O /Valor da Obra	51,37% (A)
ISS da cidade onde será realizada a obra	5,00% (B)
ISS a ser aplicado no BDI	2,57% (A)*(B)

Responsáveis:



Visto:





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
 (Comissão Regional de Obras nº 1 da 7ª Região Militar / 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

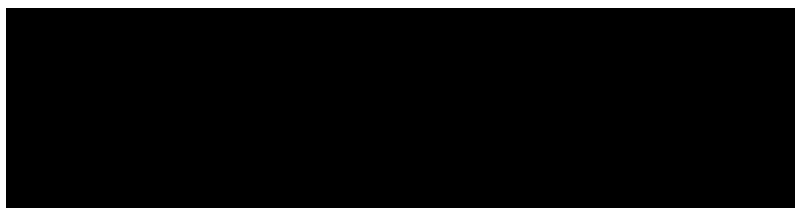
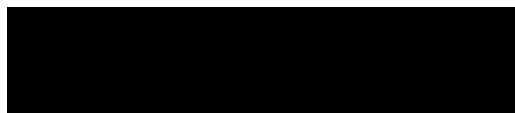
DECLARAÇÃO E PLANILHA RESUMO DO REGIME PREVIDENCIÁRIO

ITEM	REGIME	CUSTO (R\$)	BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
1	NÃO DESONERADO	R\$ 355.039,93	R\$ 81.508,55	R\$ 436.548,48
2	DESONERADO	R\$ 343.436,80	R\$ 99.741,84	R\$ 443.178,64

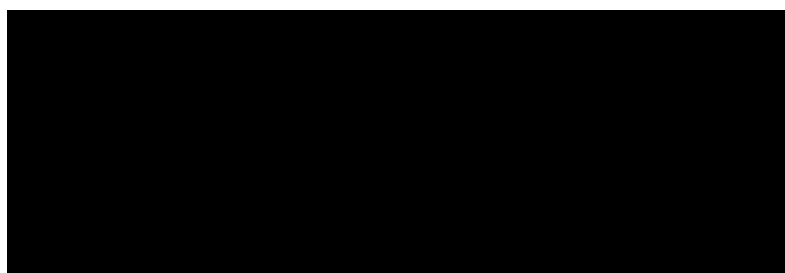
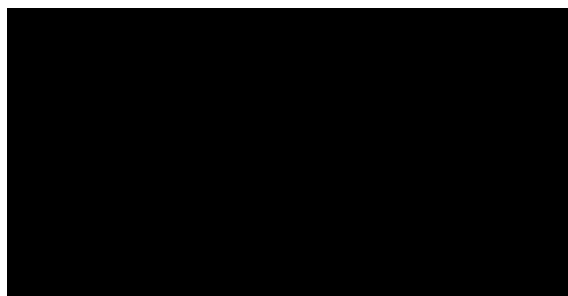
Declaração:

Após a comparação entre os preços dos dois regimes previdenciários (não desonerado e desonerado) calculados para a execução da obra, concluo que a opção mais vantajosa é o regime **não desonerado**.

Responsáveis:



Visto:





POR VOCÊ, TRABALHANDO SEM PARAR.

SECRETARIA DE FINANÇAS

CÓDIGO TRIBUTÁRIO DO MUNICÍPIO DO RECIFE

ANOTADO COM REMISSÕES E ATUALIZAÇÕES LEGISLATIVAS

Texto atualizado até 31.12.2018, de acordo com:
Lei 18.511, de 25 de julho de 2018.



Vista aérea do Recife, 1967.

Foto de parte da Ilha de Santo Antônio e das pontes sobre o Rio Beberibe: *Ponte Princesa Isabel, Ponte Duarte Coelho, Ponte da Boa Vista, Ponte Buarque de Macedo e Ponte Maurício de Nassau.*

Vão aerofotogramétrico realizado pelo 6º Grupo de Aviação da Base Aérea do Recife, 2ª Zona Aérea do Ministério da Aeronáutica, por solicitação da Prefeitura do Recife, em 5 de janeiro de 1967.

Levantamento utilizado para referenciar geograficamente os dados do Cadastro Imobiliário Municipal (CADIMO).

“Art. 116. A alíquota do imposto é:”
 ► Redação original:
 “Art. 116. A alíquota do imposto é de 5% (cinco por cento)”.

- Vide [Lei nº 17.374, de 8 de novembro de 2007](#), que concede redução de alíquota do ISSQN a contribuintes que exerçam preponderantemente atividades de representação previstas no item 10.09 da lista de serviços.
- Vide [Lei nº 17.244, de 27 de julho de 2006](#), que concede redução de alíquota do ISSQN no âmbito do programa de incentivo ao Porto Digital.
- Vide [Lei nº 17.237, de 5 de julho de 2006](#), que concede redução de alíquota do ISSQN aos serviços de agenciamento, corretagem e intermediação.
- Vide [Lei nº 17.174, de 30 de dezembro de 2005](#), que concede redução de alíquota do ISSQN no âmbito do programa de geração de empregos e incremento de arrecadação vinculados ao Plano de Revitalização da Zona Especial de Preservação do Patrimônio Histórico-Cultural 09 – Sítio Histórico do Bairro do Recife.
- Vide [Lei nº 17.050, de 9 de dezembro de 2004](#), que concede redução de alíquota do ISSQN no âmbito do tratamento diferenciado, simplificado e favorecido a empresas de pequeno porte.

a) (Revogado pelo artigo 1º da Lei nº 17.064, de 21 de dezembro de 2004).

► Redação dada pelo artigo 1º da Lei nº 16.933, de 29 de dezembro de 2003:
 “a) 2% (dois por cento) para os serviços de análises clínicas, ultra-sonografia, radiologia, patologia, ressonância magnética e tomografia, parte dos que constam no subitem 4.02 da lista de serviços do Art. 102 desta Lei, ainda que prestados por laboratórios”.

b) (Revogado pelo artigo 1º da Lei nº 17.064, de 21 de dezembro de 2004).

► Redação dada pelo artigo 1º da Lei nº 16.933, de 29 de dezembro de 2003:
 “b) 5% (cinco por cento) para os demais serviços”.

I – 2% (dois por cento) para os serviços constantes no subitem 4.02, ainda que prestados por laboratórios, excetuando-se serviços de quimioterapia e radioterapia e para os serviços constantes no subitem 16.01, todos da lista de serviços do artigo 102 desta Lei.

► Redação dada pelo artigo 1º da Lei nº 18.356, de 19 de julho de 2017.
 ► Redação dada pelo artigo 1º da Lei nº 17.487, de 24 de julho de 2008:
 “I – 2% (dois por cento) para os serviços constantes no subitem 4.02, ainda que prestados por laboratórios, excetuando-se serviços de quimioterapia e radioterapia e para os serviços constantes no item 16, todos da lista de serviços do Art. 102 desta Lei”.
 ► Redação dada pelo artigo 2º da Lei nº 17.240, de 8 de julho de 2006:
 “I – 2% (dois por cento) para os serviços constantes no subitem 4.02 da lista de serviços do Art. 102 desta Lei, ainda que prestados por laboratórios, excetuando-se serviços de quimioterapia e radioterapia;
 ► Inciso acrescentado pelo artigo 1º da Lei nº 17.064, de 21 de dezembro de 2004:
 “I – 2% (dois por cento) para os serviços constantes no subitem 4.02 da lista de serviços do Art. 102 desta Lei, ainda que prestados por laboratórios, excetuando-se serviços de quimioterapia e radioterapia”.

II – 2% (dois por cento) para os serviços de assistência à saúde inseridos no item 4 da lista de serviços do artigo 102 desta Lei, prestados por meio de convênio ou contrato formalmente celebrado com o Sistema Único de Saúde – SUS;

► Redação dada pelo artigo 2º da Lei nº 17.240, de 8 de julho de 2006.
 ► Inciso acrescentado pelo artigo 1º da Lei nº 17.064, de 21 de dezembro de 2004:
 “II – 2% (dois por cento) para os serviços de assistência à saúde inseridos no item 4 da lista de serviços do artigo 102, prestados por meio de convênio ou contrato formalmente celebrado com o Sistema Único de Saúde – SUS”.

III – 4% (quatro por cento) para os serviços de quimioterapia e radioterapia constantes do subitem 4.02 e para os que fazem parte dos subitens 4.03; 4.04; 4.06 e 4.11 da lista de serviços do art. 102 desta Lei;

► Redação repetida pelo artigo 2º da Lei nº 17.240, de 8 de julho de 2006.
 ► Inciso acrescentado pelo artigo 1º da Lei nº 17.064, de 21 de dezembro de 2004:
 “III – 4% (quatro por cento) para os serviços de quimioterapia e radioterapia constantes do subitem 4.02 e para os que fazem parte dos subitens 4.03; 4.04; 4.06 e 4.11 da lista de serviços do art. 102 desta Lei”.

IV – 4% (quatro por cento) para serviços prestados por sociedades organizadas sob a forma de cooperativa;

► Redação dada pelo artigo 2º da Lei nº 17.240, de 8 de julho de 2006.
 ► Inciso acrescentado pelo artigo 1º da Lei nº 17.064, de 21 de dezembro de 2004:
 “IV – 5% (cinco por cento) para os demais serviços”.

V – 5% (cinco por cento) para os demais serviços.



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

**ANEXO V AO TERMO DE
REFERÊNCIA
CRONOGRAMA FÍSICO-
FINANCEIRO**



Obra
4ª FASE DO SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS,
MÉDIA E BAIXA TENSÃO, DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE - CMNE -
NÃO DESONERADO rev.01

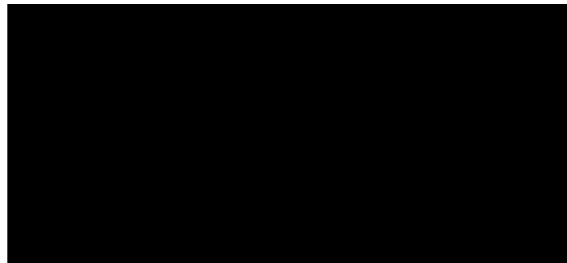
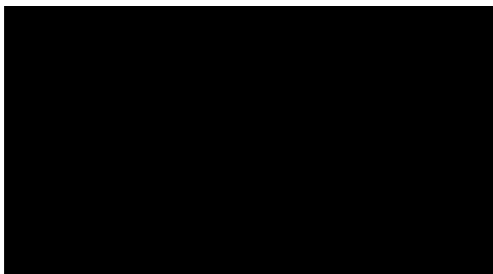
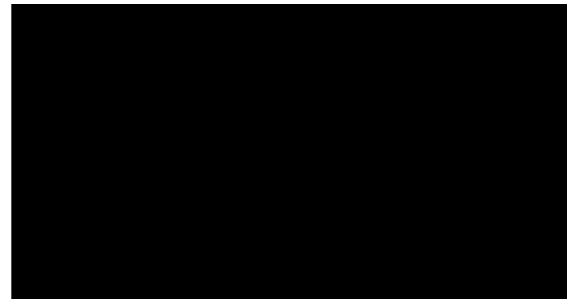
Bancos
SINAPI - 08/2023 -
Pernambuco
SBC - 08/2023 -
Pernambuco
ORSE - 08/2023 - Sergipe

B.D.I.
22,97%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,55%
Mensalista: 70,11%

Cronograma Físico e Financeiro

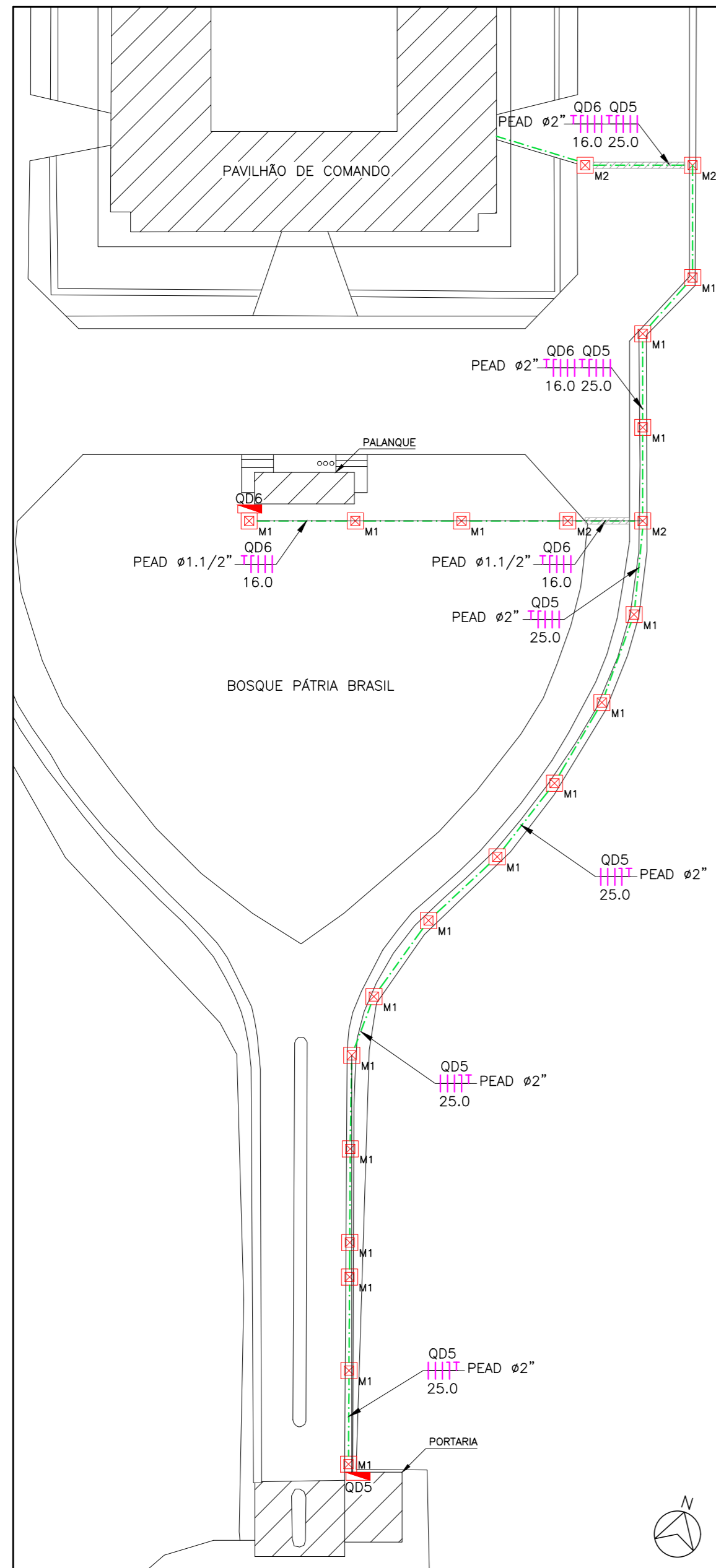
Item	Descrição	Total Por Etapa	Entrega Projeto Executivo			Período de Execução do Serviço			Período de Entrega do Serviço	
			30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS	100,00% 21.025,18	100,00% 21.025,18							
2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	100,00% 37.969,00				29,17% 11.074,21	37,35% 14.181,33	33,48% 12.713,46		
3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 446,42						100,00% 446,42		
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 22.685,45	3,28% 744,93			52,69% 11.953,85	10,89% 2.471,36	33,13% 7.515,31		
5	CANTEIRO DE OBRAS	100,00% 12.851,74				45,28% 5.819,64	27,36% 3.516,05	27,36% 3.516,05		
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	100,00% 264.795,12				6,02% 15.951,94	53,96% 142.881,06	40,02% 105.962,12		
7	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	100,00% 1.200,03						100,00% 1.200,03		
8	ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	100,00% 41.820,59				100,00% 41.820,59				
9	PISO/SOLEIRAS/RODAPÉS	100,00% 26.811,55				70,62% 18.935,33		29,38% 7.876,22		
10	PINTURAS	100,00% 6.943,40						100,00% 6.943,40		
Porcentagem			4,99%			24,18%	37,35%	33,48%		
Custo			21.770,11			105.555,56	163.049,80	146.173,01		
Porcentagem Acumulado			4,99%	4,99%	4,99%	29,17%	66,52%	100,00%	100,00%	100,00%
Custo Acumulado			21.770,11	21.770,11	21.770,11	127.325,67	290.375,47	436.548,48	436.548,48	436.548,48



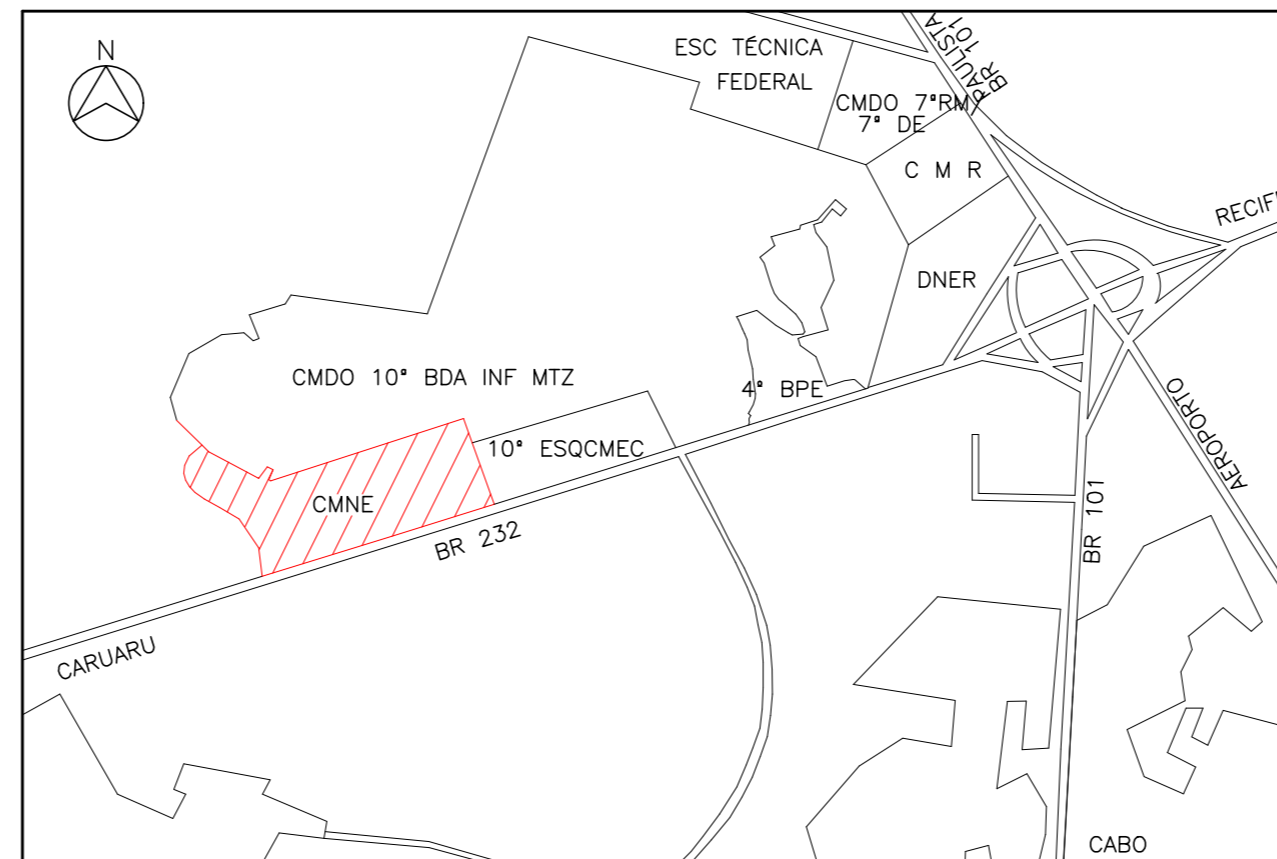


**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

**ANEXO VI AO TERMO DE
REFERÊNCIA
PROJETOS BÁSICOS DE
ENGENHARIA**



ALIMENTADORES QD5 E QD6
ESCALA 1:750



PLANTA DE LOCAÇÃO
S/ESCALA

SIMBOLOGIA

- Quadro de distribuição de energia elétrica de sobrepor
- PEAD øX" Eletroduto flexível de PEAD enterrado dim. de X"
- Eletroduto flexível de PEAD enterrado dim. de X"
- Caixa de passagem/inspeção subterrânea dim. 400x400x400mm
- M1
- Caixa de passagem/inspeção subterrânea dim. 800x600x800mm
- M2

NOTAS

1. Os eletrodutos PEAD deverão ser instalados enterrados, intercalados por caixas de inspeção/passagem subterrâneas;
2. Os eletrodutos deverão ser enterrados e compactados ao solo;
3. Nos trechos de travessia de pista, os eletrodutos deverão ser envelopados em concreto, de modo a permanecerem retilíneos e resistentes aos esforços mecânicos devido ao tráfego de veículos.

NOTAS

1. PROJETO:
 - 1.1. Deverá ser executado o projeto de subestação aprovado pela concessionária Neeenergia Pernambuco;
 - 1.2. Deverá ser elaborado um projeto executivo para adequação das instalações elétricas de baixa tensão do QGBI, contemplando a correção de instalação de proteção, dimensionamento de alimentadores e alguns circuitos terminais, e instalações internas da subestação;
 - 1.3. Deverá ser confeccionado um projeto "as built" após a conclusão dos serviços.
2. EXECUÇÃO:
 - 2.1. Os serviços deverão ser executados conforme as normas técnicas (nacionais e regionais) e regulamentadoras do trabalho vigentes;
 - 2.2. Todas as massas metálicas deverão ser devidamente aterradas.

QUADRO DE MODIFICAÇÕES

DATA:	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL:	VISTO:

RESPONSÁVEL CONSTRUÇÃO:



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO NORDESTE - CMNE
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS - CRO/7

OBRA / SERVIÇO:
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A 4ª FASE DA ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, MÉDIA E BAIXA TENSÃO, DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE - CMNE.

PROJETO:
**INSTALAÇÕES PREDIAIS
ADEQUAÇÃO DA SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

REFERÊNCIA:
ALIMENTADORES QD5 E QD6 / PLANTA DE SITUAÇÃO

LOCAL:
COMANDO MILITAR DO NORDESTE - CMNE

	ESPECIALIDADE: ENG. ELETRICISTA - CREA 048798 - PE	VISTO DO AUTOR:
	ESPECIALIDADE: ENG. ELETRICISTA - CREA 048798 - PE	VISTO DO RESP. TÉCN.
	ESPECIALIDADE: ENG. FORT. E CONST. - CREA RNP 2012694853	VISTO DO CHEFE SEC PROJ.
	ESPECIALIDADE: ENG. ELETRICISTA - CREA-RJ 2015133562	VISTO DO CHEFE SEC TEC.
	1.311/D - PR	VISTO DO CHEFE CRO/7:

**ELE
03 03**



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

**ANEXO VII AO TERMO DE
REFERÊNCIA
ESTUDOS PRELIMINARES**



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a 4a fase do serviço de adequação das instalações elétricas, média e baixa tensão, do Comando Militar do Nordeste – CMNE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA DEMANDA

Órgão [REDACTED]

Setor requisitante: Seção Técnica.
[REDACTED]

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Missão do Comando Militar do Nordeste – CMNE:

1. A fim de cooperar com o Exército Brasileiro, o CMNE, mantendo-se em permanente estado de prontidão, deverá estar preparado para contribuir para a garantia:
 - a. da soberania nacional, realizando operações de defesa da Pátria, prioritariamente em sua área de responsabilidade ou em qualquer parte do território nacional como Força de Emprego Geral;
 - b. dos poderes constitucionais;
 - c. da lei e da ordem.

2. O CMNE deverá, ainda, no desempenho de suas atribuições subsidiárias, gerais e particulares, cooperar com o desenvolvimento regional e a defesa civil e ficar em condições de participar de operações internacionais.

O fornecimento de energia elétrica do prédio sede do CMNE, onde são desenvolvidas suas principais atividades, ocorre em média tensão, sendo a energia elétrica convertida para níveis de tensão de consumo por meio de uma subestação abaixadora abrigada de 600kVA no subsolo da edificação.

Todo o sistema elétrico, em média tensão e seu respectivo desmembramento na baixa tensão a partir da subestação, representam uma via crítica para a manutenção da operação do Comando. Logo, as devidas condições de operação e conservação desse sistema são imprescindíveis para o desenvolvimento de atividades cruciais sob responsabilidade do CMNE, manutenção de condições mínimas de prontidão para cumprir sua missão e para impulsioná-lo ao encontro de sua visão.

Considerando que há equipamentos da subestação que apresentam defeitos em seu funcionamento, também que há problemas para a operação autônoma do Grupo Gerador à diesel para situações de falha no fornecimento via rede pública, o presente processo administrativo visa sanar os problemas operacionais, elevar os padrões de qualidade para o consumo da energia elétrica e modernizar/adequar a subestação aos padrões exigidos pelos normativos técnicos da concessionária local e nacionais vigentes, promovendo melhores condições de segurança energética para o CMNE.

4. QUANTIDADE A SER CONTRATADA

As estimativas de quantidades, com respectivas memórias de cálculo, estão definidas na Planilha de custos e formação de preços e seus anexos.

5. PREVISÃO DA DATA DE INÍCIO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

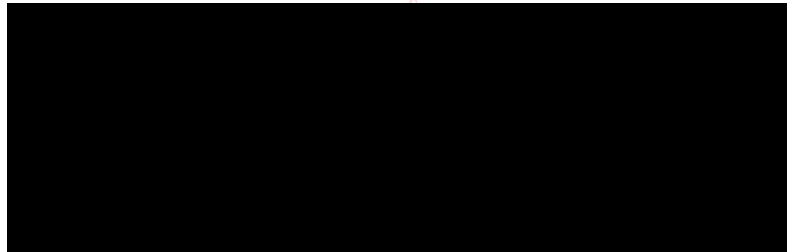
Os serviços devem ser iniciados em fevereiro de 2024.

6. INDICAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

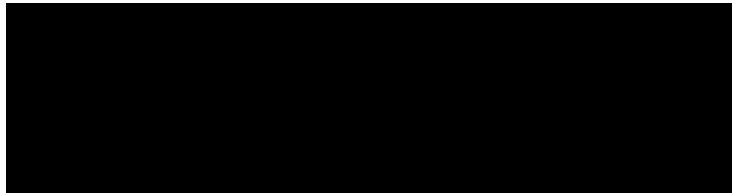
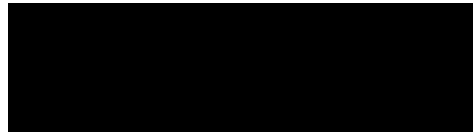
- **2º Ten OTT Agenor** de Oliveira Fragoso, Engenheiro Eletricista, adjunto da Seção Técnica da CRO/7.

7. INDICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

O quadro técnico para o primeiro semestre de 2024 não está definido. Não é possível definir os responsáveis pela fiscalização neste momento.



Aprovo:





**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª. RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Objeto: Contratação de empresa especializada para a 4ª fase do serviço de adequação das instalações elétricas, média e baixa tensão, do Comando Militar do Nordeste – CMNE, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

Código OPUS: 202307000112

1. INTRODUÇÃO

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias oferecidas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

Neste contexto, o presente documento apresenta os estudos técnicos preliminares que visam assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico.

2. DESENVOLVIMENTO

I – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O CMNE vem recebendo, de maneira faseada, adequações em suas instalações elétricas, sendo previsto um total de seis fases para sua conclusão. O presente estudo visa analisar a possibilidade da contratação de empresa para a execução da 4ª fase, contemplando, prioritariamente, as instalações de sua subestação de energia elétrica.

O fornecimento de energia elétrica do prédio sede do CMNE, onde são desenvolvidas suas principais atividades, ocorre em média tensão, sendo a energia elétrica convertida para níveis de tensão de consumo por meio da subestação abaixadora abrigada de 600kVA, instalada no subsolo da edificação.

Todo o sistema elétrico em média tensão e seu respectivo desmembramento na baixa tensão, a partir da subestação, representa uma via crítica para o fornecimento da energia elétrica. Logo, as

devidas condições de operação e conservação desse sistema são imprescindíveis para o desenvolvimento de atividades cruciais sob a responsabilidade do Comando e manutenção de condições mínimas de prontidão para o cumprimento de sua missão.

Considerando que há equipamentos da subestação que apresentam defeitos em seu funcionamento, também que há problemas para a operação autônoma do Grupo Gerador à diesel para situações de falha no fornecimento via rede pública, o presente processo administrativo visa sanar os problemas operacionais, elevar os padrões de qualidade para o consumo da energia elétrica e modernizar/adequar a subestação aos padrões exigidos pelos normativos técnicos da concessionária local e nacionais vigentes, promovendo melhores condições de segurança energética para o Quartel General.

Os serviços são considerados serviços comuns de engenharia, pois enquadram-se na classificação nos termos do parágrafo único, do art. 6º, da Lei 14.133, de 2021, inciso XXI, a) “todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens”.

II – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, não possui natureza continuada, não havendo necessidade de prorrogação contratual para além da vigência prevista.

Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como: autorização e aprovação da concessionária local de energia elétrica. A empresa deverá realizar os serviços listados em planilha orçamentária a ser realizada em momento oportuno, em fase posterior à elaboração do Estudo Preliminar.

Os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade devem ser adotados: utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção; comprovação da origem da madeira a ser utilizada na execução da obra ou serviço; priorização do emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para execução, conservação e operação das obras públicas; e observação das diretrizes, critérios e procedimentos necessários para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19/01/2010.

O prédio do Comando Militar do Nordeste - CMNE está inserido na Zona Bioclimática 8 que engloba grandes áreas das Regiões Norte e Nordeste, além de pequenas áreas das Regiões Centro-Oeste e Sudeste. Não foram adotadas estratégias passivas para eficiente desempenho térmico para a estação quente (verão), pois não serão realizadas intervenções estruturais e de layout, uma vez que o projeto contempla unicamente adequação das instalações elétricas de média e baixa tensão. A iluminação interna será através de luminárias LED.

III – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram analisadas as contratações efetuadas nas organizações militares da 7ª Região Militar, onde se verificou que foi utilizada a seguinte metodologia para a referida contratação: pregão eletrônico.

O serviço contempla a 4ª fase (de um total de seis previstas) da adequação das instalações elétricas do prédio do Comando Militar do Nordeste - CMNE, com o intuito de modernizar/adequar a subestação aos dispositivos normativos vigentes.

O escopo deste projeto visa ampliar a capacidade de carga da subestação, uma vez que está prevista a entrada em operação do transformador, atualmente mantido como reserva, de 300kVA de potência nominal. Além disso, serão aprimorados os níveis de segurança energética, com a substituição de equipamentos na média tensão. Também, algumas instalações elétricas que partem da subestação serão devidamente adequadas. Para isso, será realizado um projeto básico elétrico para definir os quantitativos e escopo dos serviços.

IV – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa especializada para a 4ª fase do serviço de adequação das instalações elétricas, média e baixa tensão, do Comando Militar do Nordeste – CMNE, no prazo estimado de 7 meses.

Será realizada a manutenção da subestação, realizando a conexão de transformador de potência, instalação de cabos, disjuntores, quadros de distribuição e medição, tubulações e calhas elétricas, interruptores e tomadas, aterramento, luminárias, sinalização de segurança e equipamentos de proteção e combate a Incêndio, substituição de contrapiso, piso, portas e gradis e pintura, conforme projeto básico de engenharia a ser elaborado em fase posterior à elaboração do estudo preliminar.

V – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A área do Comando Militar do Nordeste - CMNE a ser adequada, consiste na subestação que totaliza aproximadamente 86,0m².

Os quantitativos e a memória de cálculo dos serviços serão listados juntamente com a planilha orçamentária, a ser elaborado em momento posterior à elaboração do Estudo Preliminar.

A estimativa das quantidades encontra-se anexa a este documento.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base no orçamento estimativo anexo, verificou-se que o valor estimado da referida contratação é de R\$ 222.980,10.

VII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

Em regra, conforme inciso II do art. 47 da Lei nº 14.133/21, os serviços deverão atender ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, devendo ser considerados: a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Logo, depreende-se que a regra do parcelamento deve ser coordenada com os requisitos que a própria lei definiu: só se pode falar em parcelamento quando há viabilidade técnica e econômica para sua adoção.

Esclarecido o comando legal, é o caso de volver-se aos fatos em exame. Em uma avaliação mais

acurada constata-se de forma indubitável, que há fundamentos de ordem técnica e econômica para a realização de somente uma licitação.

Caso seja adotado o parcelamento da licitação, por exemplo, várias empresas realizando diversos serviços dentro do pavilhão, haverá comprometimento nos seguintes aspectos:

- Problemas com interferência logística entre os serviços, porque são realizados ao mesmo tempo e no mesmo local;
- Problemas relacionados à garantia dos serviços, uma vez que várias empresas serão responsáveis por serviços separados no mesmo local;
- Poderá não haver coordenação técnica para execução dos serviços por várias empresas. Uma única empresa conseguirá coordenar os serviços e entregar no tempo previsto no cronograma;
- Um agravante em separar os serviços é a falta de economia na administração local. Caso seja contratada várias empresas, haverá necessidade de prever diversos canteiros de obras; placas de obras e coordenadores (mestre de obras); ocasionando um custo muito maior para a administração pública.

Pelos motivos expostos, o parcelamento do objeto da presente licitação não é viável.

Assim sendo, a licitação deverá ocorrer com o objetivo de contratar uma empresa para executar todos os serviços a serem listados posteriormente no Projeto Básico/Termo de Referência.

VIII – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

IX – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme priorização prevista na Ficha Modelo 20 da 7ª Região Militar.

X – RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a adoção da solução pretendida, o serviço deverá restabelecer a segurança energética do CMNE, promovendo elevação nos padrões de: consumo de energia elétrica; proteção de instalações elétricas e equipamentos; modernização/adequação das instalações da subestação aos parâmetros estabelecidos nos normativos técnicos nacionais e da concessionária local; operação do grupo gerador do gerador à diesel existente.

XI – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Não se vislumbram necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o objeto.

A CRO/7 possui ambientes adequados para elaboração do projeto em tela, com pessoal e meios disponíveis para a sua elaboração.

Os servidores que realizarão as etapas da contratação estão capacitados, porém, deverão sempre realizar cursos de capacitação nas áreas de licitação; confecção de projetos básicos; fiscalização de

obra e programas utilizados na elaboração do projeto básico. Palestras com orientações sobre fiscalização, elaboração de projetos básicos e licitações deverão ser ministradas para os novos integrantes de cada seção.

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

A futura contratação não necessita de licenciamento ambiental, conforme prescreve a Lei nº 6.938/81 e Resoluções do CONAMA nº 001/86; nº 237/97 e nº 273/2000.

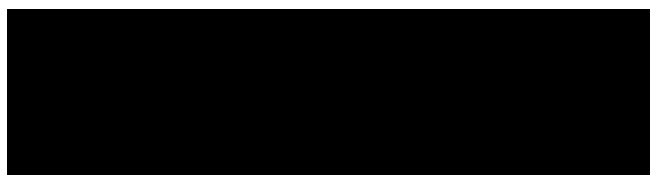
A destinação dos resíduos, da construção civil, deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01 de 19/01/2010.

A contratação também requer que a contratada exerça práticas de sustentabilidade, conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – Advocacia-Geral da União.

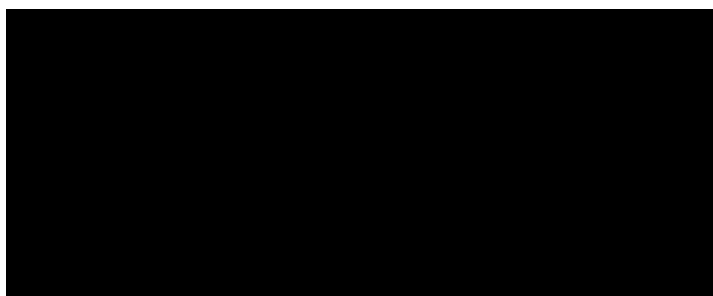
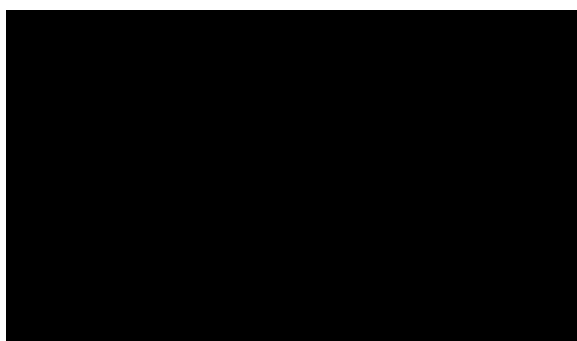
XIII – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Responsáveis:



Visto:



MAPAS DE RISCOS

FASE: FINAL DOS ESTUDOS PRELIMINARES

RISCO: Termo de Referência preliminar reprovado pela DOM			
Probabilidade:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano: Atraso no início da orçamentação e, conseqüentemente, da futura contratação.			
Ação Preventiva			Responsável
Realizar avanços de projeto atendendo as normas vigentes.			Engenheiro Eletricista
Ação de contingência			Responsável
Adequar rapidamente o projeto atendendo as observações do relatório da DOM.			Engenheiro Eletricista

RISCO: Edital reprovado pela CJU			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano: Atraso na publicação da licitação.			
Ação Preventiva			Responsável
Realizar revisões; treinamento dos integrantes da SALC e atender os modelos e recomendações da CJU.			SALC
Ação de contingência			Responsável
Adequar rapidamente o Edital atendendo as observações do relatório da CJU.			SALC e Orçamentista.

FASE: FINAL DO TERMO DE REFERÊNCIA

RISCO: Licitação deserta			
Probabilidade:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano: Relançar o Edital e possibilidade de perder o crédito.			
Ação Preventiva			Responsável
Verificar se a qualificação técnica está restritiva ou o orçamento encontra-se abaixo do preço de mercado.			Chefe da Seção técnica; Chefe da CPL e Chefe da CRO/7
Ação de contingência			Responsável
Adequar a qualificação técnica ou o orçamento; e verificar junto a CJU a possibilidade de nova publicação ou necessidade de nova análise.			Orçamentista

RISCO: Todas as propostas com erros.			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano: Atraso no empenho do crédito.			
Ação Preventiva			Responsável
Realizar palestras com as empresas orientando como apresentar as propostas e o que será cobrado no Edital.			Chefe da SALC e Chefe da SEC TEC
Ação de contingência			Responsável
Escoimar as propostas ou verificar a possibilidade da 1ª colocada corrigir o erro, atendendo assim o princípio da Economicidade.			CPL

RISCO: Impugnação do Edital			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano: Anulação da licitação e perda do crédito.			
Ação Preventiva			Responsável
Realizar revisões; treinamento dos integrantes da SALC e atender os modelos e recomendações da CJU e normas vigentes.			Chefe da SALC e Equipe de projeto
Ação de contingência			Responsável
Analisar a impugnação verificando seu mérito, responder a impugnação ou anular o certame.			Chefe da SALC; Arquiteto e Orçamentista

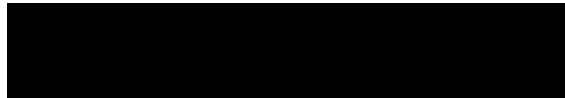
FASE: DURANTE A EXECUÇÃO DO SERVIÇO

RISCO: Interferência da OM beneficiada no serviço			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano: Aumentar o prazo de execução do serviço.			
Ação Preventiva			Responsável
O gestor de contrato deverá realizar reuniões com o Fiscal Administrativo da OM beneficiada.			Gestor de Contrato
Ação de contingência			Responsável
O gestor de contrato deverá solicitar aditivo de prazo.			Gestor de Contrato

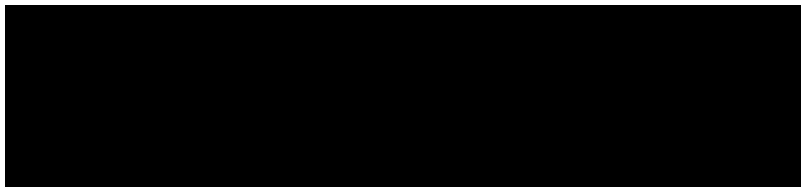
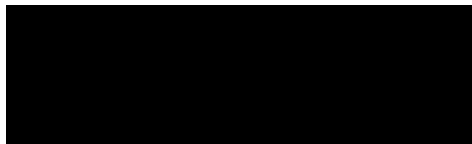
RISCO: Mudanças de quantitativos após a conclusão do projeto executivo.			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano: Atraso no início do serviço.			
Ação Preventiva			Responsável
Acompanhar a elaboração dos projetos executivos e elaborar a PCVA do aditivo.			Fiscal Técnico
Ação de contingência			Responsável
Solicitar aditivo de serviço.			Gestor de Contrato

	e Fiscal Técnico.
--	-------------------

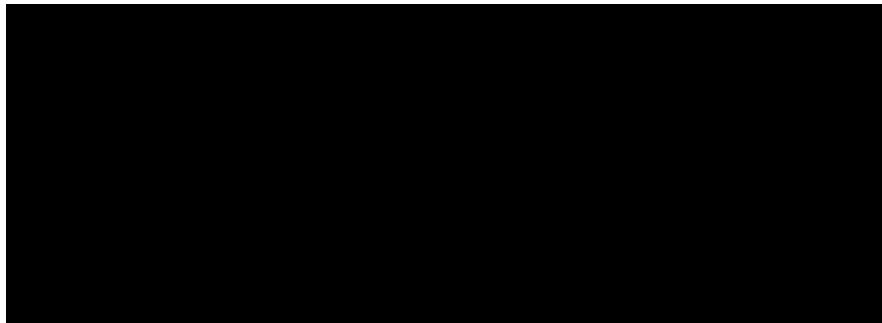
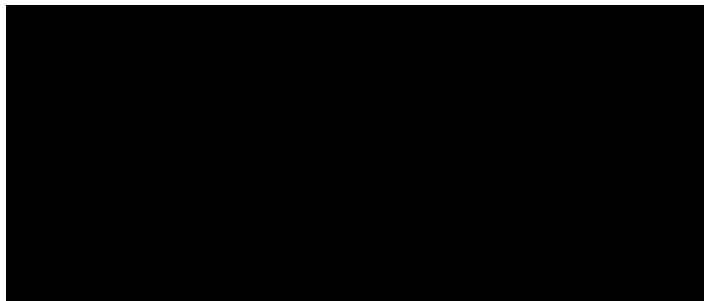
RISCO: Mudanças de quantitativos e serviços após o início do serviço.			
Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Dano: Atraso na execução início do serviço.			
Ação Preventiva			Responsável
Acompanhar a evolução do serviço, prevendo possíveis aditivos futuros. Elaborar a PCVA do aditivo.			Fiscal Técnico
Ação de contingência			Responsável
Solicitar aditivo de serviço.			Gestor de Contrato e Fiscal Técnico.



Responsáveis:



Visto:





Obra
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO
CMNE - 4ª FASE


Bancos
 SINAPI - 01/2021 - Pernambuco
 ORSE - 12/2020 - Sergipe
 SEINFRA - 026 - Ceará
 SETOP - 01/2021 - Minas Gerais
 SIURB - 07/2020 - São Paulo
 SIURB INFRA - 07/2020 - São Paulo
 SUDECAP - 12/2020 - Minas Gerais
 CPOS - 03/2021 - São Paulo
 EMBASA - 06/2017 - Bahia
 CAERN - 11/2020 - Rio Grande do Norte

B.D.I.
 21,9%

Encargos Sociais
 Não Desonerado: 0,00%

Planilha analítica

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVO					54.136,51	24,28 %
1.1	TRTOPIPA0	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	COTA	1	29.380,56	35.814,90	35.814,90	16,06 %
1.2			PROJETO EXECUTIVO					18.321,61	8,22 %
1.2.1	01.06.032	CPOS	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão e demanda de 75 kVA a 300 kVA	un	1	15.030,04	18.321,61	18.321,61	8,22 %
2			TAXAS IMPOSTOS E LICENÇAS					3.119,83	1,40 %
2.1	24	Próprio	ART - CONTRATO ACIMA DE R\$ 15.000	UND	1	226,50	276,10	276,10	0,12 %
2.2	00000027	Próprio	ART DE ORÇAMENTO	UND	1	218,54	266,40	266,40	0,12 %
2.3	00000011	Próprio	ART FISCALIZAÇÃO	UND	1	218,54	266,40	266,40	0,12 %
2.4	00000012	Próprio	ART PROJETO	UND	1	218,54	266,40	266,40	0,12 %
2.5	00000006	Próprio	DESLIGAMENTO PROGRAMADO - CELPE	UN	3	186,36	227,17	681,51	0,31 %
2.6	00000005	Próprio	RELIGAÇÃO PROGRAMADA - CELPE	UN	3	186,36	227,17	681,51	0,31 %
2.7	00000008	Próprio	RELIGAÇÃO DE URGÊNCIA - CELPE	UN	3	186,36	227,17	681,51	0,31 %
3			SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES					9.185,09	4,12 %
3.1	022575	SBC	DEMOLICAO E RETIRADA DE PISOS EM GERAL	m²	88,48	67,40	82,16	7.269,51	3,26 %
3.2	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	10	0,95	1,15	11,50	0,01 %
3.3	022400	SBC	RETIRADA CABO DE COBRE NU DE PARA-RAIOS	M	20	4,66	5,68	113,60	0,05 %
3.4	022721	SBC	RETIRADA INTERRUPTORES E TOMADAS	UN	5	4,74	5,77	28,85	0,01 %

	Obra ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO CMNE - 4ª FASE	Bancos SINAPI - 01/2021 - Pernambuco ORSE - 12/2020 - Sergipe SEINFRA - 026 - Ceará SETOP - 01/2021 - Minas Gerais SIURB - 07/2020 - São Paulo SIURB INFRA - 07/2020 - São Paulo SUDECAP - 12/2020 - Minas Gerais CPOS - 03/2021 - São Paulo EMBASA - 06/2017 - Bahia CAERN - 11/2020 - Rio Grande do Norte	B.D.I. 21,9%	Encargos Sociais Não Desonerado: 0,00%
---	---	--	------------------------	--

Planilha analítica

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
3.5	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	400	0,49	0,59	236,00	0,11 %
3.6	7224	ORSE	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	un	2	32,99	40,21	80,42	0,04 %
3.7	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20,87	6,91	8,42	175,72	0,08 %
3.8	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	41,87	24,88	30,32	1.269,49	0,57 %
4			CANTEIRO DE OBRAS					3.200,08	1,44 %
4.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6	295,61	360,34	2.162,04	0,97 %
4.2	73847/001	SINAPI	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	2	425,78	519,02	1.038,04	0,47 %
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					83.471,15	37,43 %
5.1			REDES EM MÉDIA E BAIXA TENSÃO					83.471,15	37,43 %
5.1.1			QUADRO DE FORÇA					1.558,40	0,70 %
5.1.1.1	74131/005	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	639,22	779,20	1.558,40	0,70 %
5.1.2			ELETRODUTOS					5.862,80	2,63 %
5.1.2.1	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1□), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	100	25,21	30,73	3.073,00	1,38 %
5.1.2.2	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2□, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	100	2,13	2,59	259,00	0,12 %



Obra
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO
CMNE - 4ª FASE

Bancos
 SINAPI - 01/2021 - Pernambuco
 ORSE - 12/2020 - Sergipe
 SEINFRA - 026 - Ceará
 SETOP - 01/2021 - Minas Gerais
 SIURB - 07/2020 - São Paulo
 SIURB INFRA - 07/2020 - São Paulo
 SUDECAP - 12/2020 - Minas Gerais
 CPOS - 03/2021 - São Paulo
 EMBASA - 06/2017 - Bahia
 CAERN - 11/2020 - Rio Grande do Norte

B.D.I.
 21,9%

Encargos Sociais
 Não Desonerado: 0,00%

Planilha analítica

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.1.2.3	062535	SBC	SUPORTE SUSPENSAO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50 x 50 mm	UN	100	3,98	4,85	485,00	0,22 %
5.1.2.4	4536	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 38 x 38 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	40	17,77	21,66	866,40	0,39 %
5.1.2.5	765	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	un	20	48,38	58,97	1.179,40	0,53 %
5.1.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)					60.800,07	27,27 %
5.1.3.1	078202	SBC	CABO DE COBRE NU 7 FIOS 25mm2	M	50	32,18	39,22	1.961,00	0,88 %
5.1.3.2	078204	SBC	CABO COBRE NU 7 FIOS 4 AWG - 16mm2	M	20	24,27	29,58	591,60	0,27 %
5.1.3.3	SPDA-CAB-060	SETOP	CORDALHA FLEXÍVEL DE COBRE ESTANHADO 25 X 100 MM COM 4 FUIROS D = 11 MM	U	20	40,71	49,62	992,40	0,45 %
5.1.3.4	090677	SIURB	BARRAMENTO DE COBRE PARA 200A - 25X4MM	M	5	75,94	92,57	462,85	0,21 %
5.1.3.5	72270	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 300MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	61,72	75,23	601,84	0,27 %
5.1.3.6	72269	SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 240MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8	48,13	58,67	469,36	0,21 %
5.1.3.7	061533	SBC	TERMINAL COMPRESSAO SEM ISOLACAO 16MM2 1FURO/ BURNDY	UN	18	2,29	2,79	50,22	0,02 %
5.1.3.8	8006	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	10	1,59	1,93	19,30	0,01 %
5.1.3.9	8005	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 1,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	12	1,07	1,30	15,60	0,01 %
5.1.3.10	93002	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 300 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80	259,45	316,26	25.300,80	11,35 %
5.1.3.11	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60	207,85	253,36	15.201,60	6,82 %
5.1.3.12	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	750	14,48	17,65	13.237,50	5,94 %



Obra
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO
CMNE - 4ª FASE

Bancos
 SINAPI - 01/2021 - Pernambuco
 ORSE - 12/2020 - Sergipe
 SEINFRA - 026 - Ceará
 SETOP - 01/2021 - Minas Gerais
 SIURB - 07/2020 - São Paulo
 SIURB INFRA - 07/2020 - São Paulo
 SUDECAP - 12/2020 - Minas Gerais
 CPOS - 03/2021 - São Paulo
 EMBASA - 06/2017 - Bahia
 CAERN - 11/2020 - Rio Grande do Norte

B.D.I.
 21,9%

Encargos Sociais
 Não Desonerado: 0,00%

Planilha analítica

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.1.3.13	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200	4,47	5,44	1.088,00	0,49 %
5.1.3.14	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200	3,32	4,04	808,00	0,36 %
5.1.4			DISJUNTORES					15.249,88	6,84 %
5.1.4.1	74130/009	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5	2.057,39	2.507,95	12.539,75	5,62 %
5.1.4.2	74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3	553,79	675,07	2.025,21	0,91 %
5.1.4.3	064410	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 80A CURVA C	UN	4	140,47	171,23	684,92	0,31 %
6			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					3.065,29	1,37 %
6.1			TOMADAS					1.597,60	0,72 %
6.1.1	062871	SBC	INTERRUPTOR SIMPLES 10A EM CONDULETE DE ALUMINIO	UN	1	103,20	125,80	125,80	0,06 %
6.1.2	062870	SBC	TOMADA UNIVERSAL 2P 10A-250V EM CONDULETE DE ALUMINIO	UN	3	196,56	239,60	718,80	0,32 %
6.1.3	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.ADPT	UN	25	24,71	30,12	753,00	0,34 %
6.2			LUMINÁRIAS					1.467,69	0,66 %
6.2.1	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	9	97,62	118,99	1.070,91	0,48 %
6.2.2	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3	75,71	92,29	276,87	0,12 %
6.2.3	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	3	32,79	39,97	119,91	0,05 %
7			PINTURAS					6.832,12	3,06 %



Obra
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO
CMNE - 4ª FASE

Bancos
 SINAPI - 01/2021 - Pernambuco
 ORSE - 12/2020 - Sergipe
 SEINFRA - 026 - Ceará
 SETOP - 01/2021 - Minas Gerais
 SIURB - 07/2020 - São Paulo
 SIURB INFRA - 07/2020 - São Paulo
 SUDECAP - 12/2020 - Minas Gerais
 CPOS - 03/2021 - São Paulo
 EMBASA - 06/2017 - Bahia
 CAERN - 11/2020 - Rio Grande do Norte

B.D.I.
 21,9%

Encargos Sociais
 Não Desonerado: 0,00%

Planilha analítica

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	103,93	11,66	14,21	1.476,84	0,66 %
7.2	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	88,48	13,21	16,10	1.424,52	0,64 %
7.3	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMASOS	m²	88,48	13,84	16,87	1.492,65	0,67 %
7.4	79498/001	SINAPI	PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAOS INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO	m²	125,48	15,79	19,24	2.414,23	1,08 %
7.5	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1	19,59	23,88	23,88	0,01 %
8			LIMPEZA					2.417,76	1,08 %
8.1	00000043	Próprio	LOCAÇÃO DE CAÇAMBAS ESTACIONÁRIAS COM 5M³ PARA DEPÓSITO E RETIRADA DE RESÍDUOS CLASSE A POR 5(CINCO) DIAS	UN	3	300,00	365,70	1.097,10	0,49 %
8.2	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	66	16,42	20,01	1.320,66	0,59 %
9			ESQUADRIAS/FERRAGENS					31.977,47	14,34 %
9.1	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	2,16	406,45	495,46	1.070,19	0,48 %
9.2	12178	ORSE	Porta em chapa de ferro em barra 1.1/4" x 1/4" cantoneira 2" x 1/14" inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores em chapa de ferro e=1/8"	m²	9,66	943,75	1.150,43	11.113,15	4,98 %
9.3	111040	SBC	GRADIL EXTERNO DE PROTECAO EM FERRO	m²	50,92	318,90	388,73	19.794,13	8,88 %
10			SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO					17.924,83	8,04 %
10.1	078051	SBC	SOLDA EXOTERMICA COM MOLDE (T)	UN	10	39,04	47,58	475,80	0,21 %
10.2	11983	ORSE	Prolongador e comando para acionamento da chave seccionadora	Un	3	632,34	770,82	2.312,46	1,04 %



Obra
ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO DO
CMNE - 4ª FASE

Bancos
 SINAPI - 01/2021 - Pernambuco
 ORSE - 12/2020 - Sergipe
 SEINFRA - 026 - Ceará
 SETOP - 01/2021 - Minas Gerais
 SIURB - 07/2020 - São Paulo
 SIURB INFRA - 07/2020 - São Paulo
 SUDECAP - 12/2020 - Minas Gerais
 CPOS - 03/2021 - São Paulo
 EMBASA - 06/2017 - Bahia
 CAERN - 11/2020 - Rio Grande do Norte

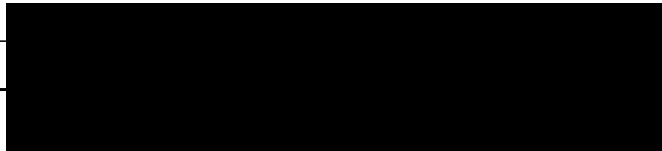
B.D.I.
 21,9%

Encargos Sociais
 Não Desonerado: 0,00%

Planilha analítica

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
10.3	112000	SBC	INSTALACAO CHAPA POLICARBONATO COMPACTO SOBRE ESTRUTURA	m²	12	790,98	964,20	11.570,40	5,19 %
10.4	091719	SIURB	ESTRADO DE BORRACHA ISOLANTE 100X100X2,5CM	UN	8	333,59	406,64	3.253,12	1,46 %
10.5	055032	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE RISCO DE CHOQUE 15x20cm	UN	5	24,94	30,40	152,00	0,07 %
10.6	055035	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAIDA DE EMERGENCIA 25x10cm	UN	1	21,94	26,74	26,74	0,01 %
10.7	055775	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE SETA CONTINUA 21x21cm	UN	2	16,94	20,64	41,28	0,02 %
10.8	055034	SBC	PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCENDIO PQS 21x21cm	UN	3	25,44	31,01	93,03	0,04 %
11			PISO/SOLEIRAS/RODAPÉS					7.649,97	3,43 %
11.1	94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	88,48	42,10	51,31	4.539,90	2,04 %
11.2	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	88,48	28,84	35,15	3.110,07	1,39 %

Total sem BDI 182.933,11
Total do BDI 40.046,99
Total Geral 222.980,10





**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7ª. RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

TITULARIDADE DO IMÓVEL

Os dados do imóvel onde será realizada a obra/serviço foram retirados do Sistema Unificado do Processo de Obras (OPUS), conforme segue:

- RM: 7ª RM
- Município: Recife - PE
- Ocupantes:
 - 10º Esqd C Mec
 - Cmdo 10ª Bda Inf Mtz
 - Cmdo CMNE
 - 10º Pel PE
 - Cmdo 7ª DE
- Área: 498.760,92 m2
- RIP: 2531001915005
- Forma Incorporação: Compra/Venda
- Documento de Cadastro:
- Documento de Estorno:
- TT : Escritura de Compra e Venda, Lv 63, Fls 08v/13, 5º Tabelionato, em 18 Out 1933. Rerratificada Lv 185, Fls 4/10v, em 31 Out 1935, Cartório do 1º Ofício
- TP: Matrícula Nr 3.633, Lv 3 - U, Fls 48, Cartório 1º Ofício, em 14 Nov 1933. Averbado em 20 Jul 1972.
- TER: DSPU/PE, Lv Próprio, Fls 84/ 85v, em 13 Set 1977.
- Doador : Não possui doador
- Encargo: Não
- Finalidade:
- Tombamento: Não
- Zoneamento : URBANO
- RIP: 2531001915005
- Tipo Logradouro:
- Logradouro : BR 232, km 12 , Bairro Curado.
- Número:
- Complemento :
- Bairro: Curado
- [REDACTED]

2. DIVERSOS

a. Comandante do Contingente – Designação/Exoneração

1) Designo [REDACTED] a Comissão de Obras, para exercer a função de Comandante do Contingente desta Unidade, cumulativamente com as funções que já exerce, a contar de 22 AGO 23, ficando exonerado da mesma, o 1 [REDACTED]

2) Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa e os interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

b. Equipe de planejamento e montagem do projeto básico - Designação

1) Designo o [REDACTED] desta Comissão de Obras, como responsável pela montagem de projeto básico para contratação de empresa especializada para Execução da Construção de Usina Fotovoltaica na CRO/7.

(Nota para BI nº 808-SecTec/CRO7, de 18 de agosto de 2023)

2) Designo o [REDACTED] engenheiro eletricista, como responsável pela elaboração do termo de referência para execução do Planejamento para realizar à contratação de empresa especializada para serviço de adequação das instalações elétricas do CMNE - 4º Fase.

(Nota para BI nº 807-SecTec/CRO7, de 18 de agosto de 2023)

3) Em consequência, a Seção Técnica os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências necessárias.

c. Autorização de deslocamento de militares a serviço

1) Autorizo o deslocamento do seguinte militar:

DESLOCAMENTO	INÍCIO	TÉRMINO	OBJETIVO
Recife/PE Maceió/AL Recife/PE	5 SET 23	6 SET 23	Vistoria Técnica no 59º BIMtz.

(Nota para BI nº 804-SecTec/CRO7, de 18 de agosto de 2023)

2) Autorizo o deslocamento do seguinte militar:

DESLOCAMENTO	INÍCIO	TÉRMINO	OBJETIVO
Recife/PE Brasília/DF Recife/PE	11 SET 23	15 SET 23	Curso de AutoDesk - Revit Básico.

(Nota para BI nº 805-SecTec/CRO7, de 18 de agosto de 2023)

3) Em consequência:





**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

**ANEXO VIII AO TERMO DE
REFERÊNCIA
DOCUMENTOS REFERENTES À
RESPONSABILIDADE TÉCNICA**



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

INICIAL

[Redacted]

PROFISSIONAL: ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

[Redacted]

2. Dados do Contrato

[Redacted]

[Redacted]

Contrato: **Não especificado**
Valor: **R\$ 1.000,00**
Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

[Redacted]

Complemento:

[Redacted]

Previsão de término:

[Redacted]

Finalidade: **Outro**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO > #11.10.4.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO > #11.10.4.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	600,00	kvA
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE MÉDIA TENSÃO > #11.10.4.2 - PARA FINS COMERCIAIS	600,00	kvA

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

Observações

Termo de Referência, o [Redacted]
[Redacted] da instalação [Redacted]

de Classe

NÃO CLASSIFICADO

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local, _____ de _____ de _____

Local

data

C

9. Informações

10. Valor

[Redacted]



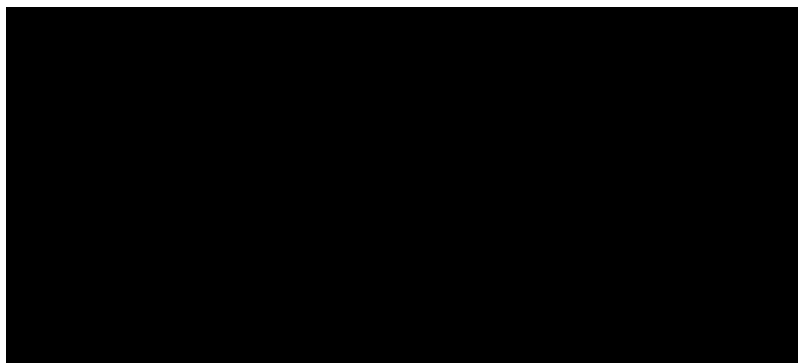
**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

TERMO DE AUTUAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 64329.003641/2023-09

PREGÃO Nº 22/2023-CRO/7

Em conformidade com o disposto no Art. 12 da Lei Nº 14.133/21 e Art. 12 e parágrafo único do Art. 13 das Instruções Gerais para a Realização de Licitações e Contratos no Ministério do Exército (IG 12-02), autuo, nesta data, o Processo Administrativo nº [REDAZIDO] sendo o objeto a **contratação de empresa especializada para realização da 4ª fase do serviço de adequação das instalações elétricas, média e baixa tensão, do [REDAZIDO]** a fim de atender as necessidades pertinentes da Organização Militar, conforme definido no despacho do DIEx Requisitório nº 62 – **Seção Técnica**, de 23 de novembro de 2023.

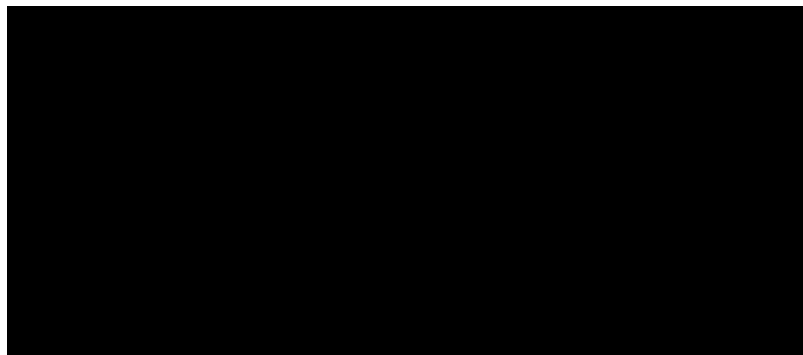




**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7
(CRO 1 / 7a RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

ABERTURA DE LICITAÇÃO

Aprovo o início do processo de licitação com fulcro no Art. 18, da Lei 14.133/21, e com base na regular provisão orçamentária do Tesouro Nacional e eventuais Convênios celebrados, a **contratação de empresa especializada para executar a 4ª fase do serviço de adequação das instalações elétricas, média e baixa tensão, do Comando Militar do Nordeste – CMNE**, demandando a correta observância dos preceitos legais que regem as compras do Governo Federal.





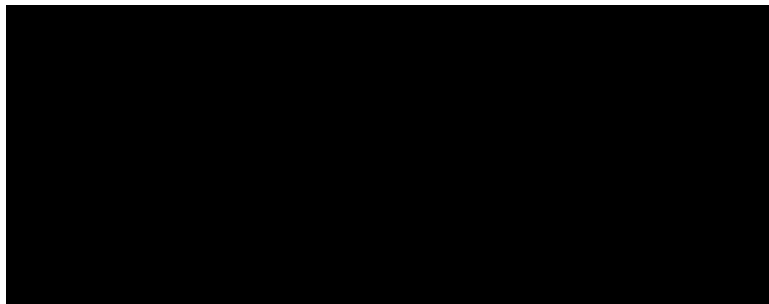
MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM-1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE RECURSO E COMPATIBILIDADE
ORÇAMENTÁRIA

A Administração ciente do que prescreve a letra j), inciso XXIII, da Lei nº 14.133/21 e letra f), inciso XXIV, da Lei nº 14.133/21, esclarece que a pretensão para a execução de obras e serviços de engenharia denota um planejamento antecipado relacionado à elaboração dos projetos e prazos pretendidos.

Portanto, para efeito das despesas com a **Abertura de processo licitatório para 4ª fase do serviço de adequação das instalações elétricas, média e baixa tensão, do Comando Militar do Nordeste – CMNE**, declaro em cumprimento ao disposto no art. 16 da Lei Complementar Nº 101, de 04 de maio de 2000, Responsabilidade Fiscal e a Previsão de Recurso Orçamentário (PRO) 1101/2023, o seguinte:

1. O aumento da despesa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com o Plano Plurianual e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias – art. 16 da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 (LRF).
2. O aumento da despesa não causa impacto orçamentário, tem adequação com o Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias e Lei Orçamentária Anual.
3. O valor estimado para a contratação em conformidade com o Projeto Básico é de: **R\$ 436.548,48** (Quatrocentos e trinta e seis mil, quinhentos e quarenta oito reais e quarenta e oito centavos);



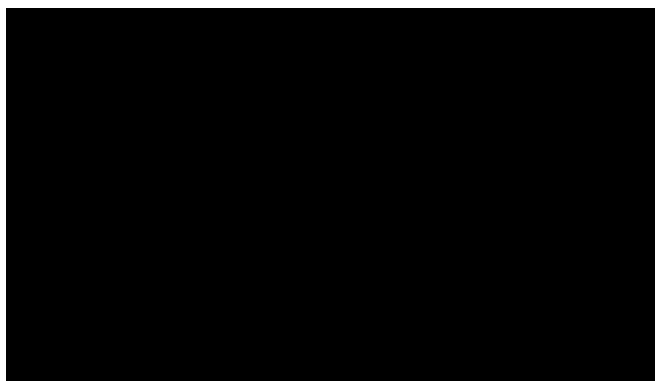


**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 7ª REGIÃO MILITAR
(CRO 1 / 7ª RM-1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

DECLARAÇÃO

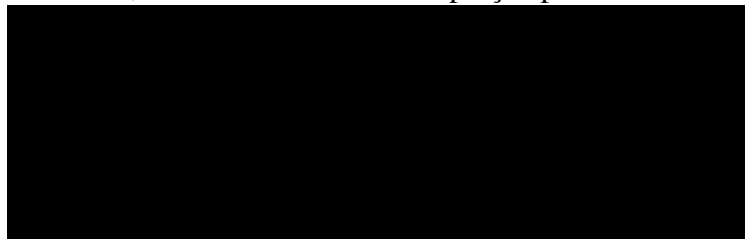
Declaro para os devidos fins que os quantitativos previstos nas planilhas orçamentárias são compatíveis com o Projeto Básico e que os custos nelas inseridos são compatíveis com aqueles constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices – SINAPI, mantido pela Caixa Econômica Federal, retratando fielmente e de maneira escoreita os preços praticados no mercado.

a) O objeto trata-se de serviço comum de engenharia.



DESPACHO

Em atendimento ao que propõe o Acórdão nº 4.103/2008, da 1ª Câmara do Tribunal de Contas da União, que sugere uma exigência de que a pesquisa de mercado traga pelo menos 03 (três) orçamentos distintos, justifico e ratifico para os devidos fins que os valores previstos nas planilhas orçamentárias foram obtidos através do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices – SINAPI, mantido pela Caixa Econômica Federal, conforme prescreve o Art 3º do Decreto 7983/2013, confirmando que os preços constantes nas planilhas orçamentárias foram apurados de maneira correta, retratando fielmente os preços praticados no mercado.



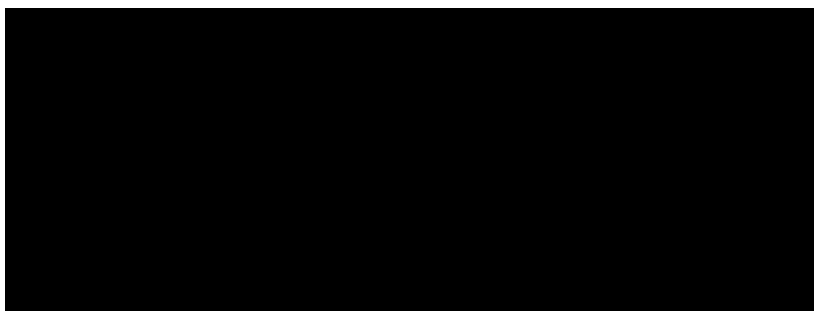


**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1/7ª RM – 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

DEFINIÇÃO DA MODALIDADE

Este processo licitatório será desenvolvido na modalidade **Pregão**, tipo menor preço, em conformidade com o inciso I, do Art. 28 e inciso I, do Art. 33 da Lei nº 14.133/21, através de regime de empreitada por preço unitário, conforme inciso I, do Art. 46, da Lei 14.133/21, com as seguintes justificativas:

- 1- Conforme descrito no DIEx Requisitário nº 62 – Seção Técnica, de 23 de novembro de 2023, o pretendido pela Administração é a **contratação de empresa especializada para realização da 4ª fase do serviço de adequação das instalações elétricas, média e baixa tensão, do Comando Militar do Nordeste – CMNE**, como consta no Termo de Referência.
- 2- Adota-se a modalidade **PREGÃO**, por se tratar de serviço comum de engenharia, amparado no inciso I, do Art. 28, da Lei nº 14.133/21
- 3- Adota-se o **TIPO MENOR PREÇO com EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**, pois o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinará que o vencedor será o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital e com o menor preço amparado no inciso I, do Art. 33 e inciso I, do Art. 46, da Lei nº 14.133/21.
- 4- Pela descrição do objeto e pela expectativa de liberação de crédito informado, a opção da Administração pelo Pregão é legítima porque atende os critérios definidos em Lei, visando assim alcançar, sob a ótica da oportunidade, conveniência e relevância, a forma mais adequada, viável e econômica para o interesse público na contratação para execução do objeto em questão.





**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

PREGÃO Nº 22/2023

**JUSTIFICATIVA VEDAÇÃO DE CONSÓRCIO
(NUP: 64329.003641/2023-09)**

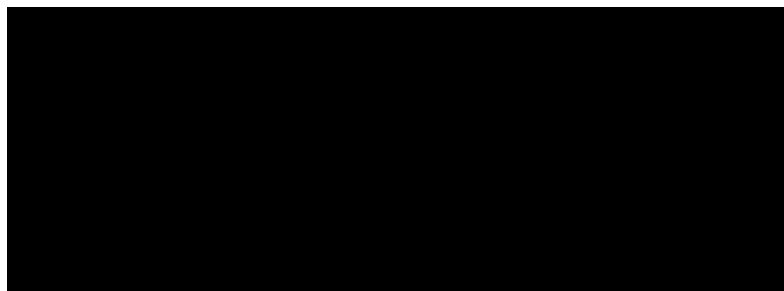
Trata-se de justificativa referente à vedação à participação de consórcios, expressa no Edital do **Pregão** nº 22/2023, da CRO/7.

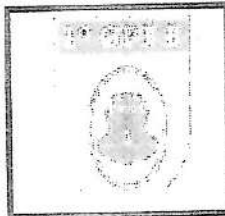
O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consórcio. Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública, o que evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas; por este motivo, o Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Comissão Regional de Obras da 7ª Região Militar, no uso das atribuições legais, torna Público:

A vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas aquisições de bens comuns, perfeitamente pertinente e compatível para empresas atuantes do ramo licitado, é bastante comum a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital.

Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei nº 14.133/21, que em seu artigo 15, que atribui à Administração a prerrogativa de admissão de consórcios em licitações por ela promovidas, pelos motivos já expostos, conclui-se que a vedação de constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende o interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade. Ressalte-se que a nossa decisão com relação à vedação à participação de consórcios para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida em que a reunião de empresas que, individualmente,

poderiam fornecer os bens, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluíus/cartéis para manipular os preços nas licitações.





MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7a. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS



BOLETIM INTERNO ESPECIAL Nº 001

Para o conhecimento desta Comissão de Obras e a devida execução, publico o seguinte:

1ª PARTE – SERVIÇOS DIÁRIOS

Sem alteração.

2ª PARTE – INSTRUÇÃO

Sem alteração.

3ª PARTE – ASSUNTOS GERAIS E ADMINISTRATIVOS

1. ALTERAÇÃO DE PESSOAL

a. DE OFICIAIS

1) Nomeação de comandante, chefe ou diretor de organização militar - Transcrição

"PORTARIA – C Ex Nº 485, DE 12 DE MAIO DE 2022

Nomeação de Comandante, Chefe ou Diretor de Organização Militar.

O COMANDANTE DO EXÉRCITO, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 20, inciso VI, alínea "g", da Estrutura Regimental do Comando do Exército, aprovada pelo Decreto nº 5.751, de 12 de abril de 2006, e o art. 9º, inciso II, alínea "a", do Regulamento de Movimentação para Oficiais e Praças do Exército, aprovado pelo Decreto nº 2.040, de 21 de outubro de 1996, alterado pelo Decreto nº 8.514, de 3 de setembro de 2015, e considerando o disposto no art. 4º da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, com redação dada pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010, resolve

NOMEAR,

por necessidade do serviço, ex officio, para o desempenho dos cargos de Comandante, Chefe, Diretor ou Prefeito das Organizações Militares abaixo relacionadas, os seguintes oficiais:

(...)



(...)"

(Transcrito do Boletim do Exército nº 21, de 27 de maio de 2022)

Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa, a Seção Técnica e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.



2) Apresentação

Nesta data

- Apresentei-me ao Comandante do 1º Grupamento de Engenharia, por ter assumido a Chefia desta Comissão de Obras.

3) Função de Ordenador de Despesas – Assunção

a) Assumi, a contar de 14 DEZ 22, a função de Ordenador de Despesas desta Comissão de Obras, ficando exonerado da mesma o [REDACTED]

b) Em consequência, a Secretaria, a Seção Administrativa, a Seção Técnica e os interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

4) Declaração de Bens e Rendas

De acordo com o Inciso III do art. 4º das Instruções Gerais para a Apresentação de Declaração de Bens e Rendas, por Agente Público, no âmbito do Comando do Exército (EB10-IG-08.003), 2ª edição, aprovadas pela Portaria – C Ex nº 1.692, de 22 de fevereiro de 2022, encontra-se no Setor de Pessoal desta Comissão de Obras, a minha Declaração de Bens e Rendas referente ao ano de 2021.

5) Desligamento

a) Por ter sido exonerado da Chefia desta Comissão de Obras, ser transferido por necessidade do serviço para a Diretoria de Obras Militares (Brasília/DF), conforme publicado no Adt da DCEM 2B ao Bol do DGP Nr 125, de 4 NOV 22 e passar à disposição do Comando do 1º Grupamento de Engenharia, com a finalidade de aguarda disponibilidade de PNR, foi desligado e excluído desta CRO/7, a contar de 14 DEZ 22, [REDACTED]

b) Em consequência, a Secretaria e os demais interessados tomem conhecimento e as devidas providências.

6) TSCMM – Publicação

Publico o TSCMM do Cel [REDACTED] computado até 14 DEZ 22, como sendo: 27a 10m 19 [REDACTED]

b. DE PRAÇAS

Sem alteração.

c. DE SERVIDORES CIVIS

Sem alteração.

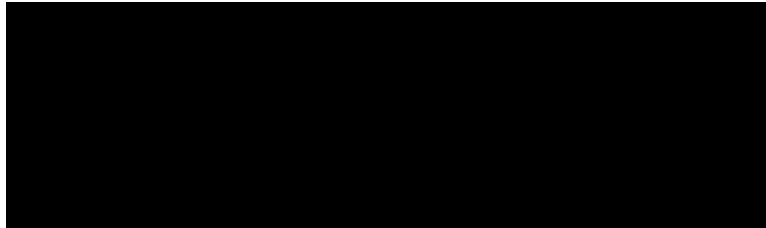


2. DIVERSOS

Sem alteração.

4° PARTE – JUSTIÇA E DISCIPLINA

Sem alteração.



[REDACTED]

SANTOS,

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

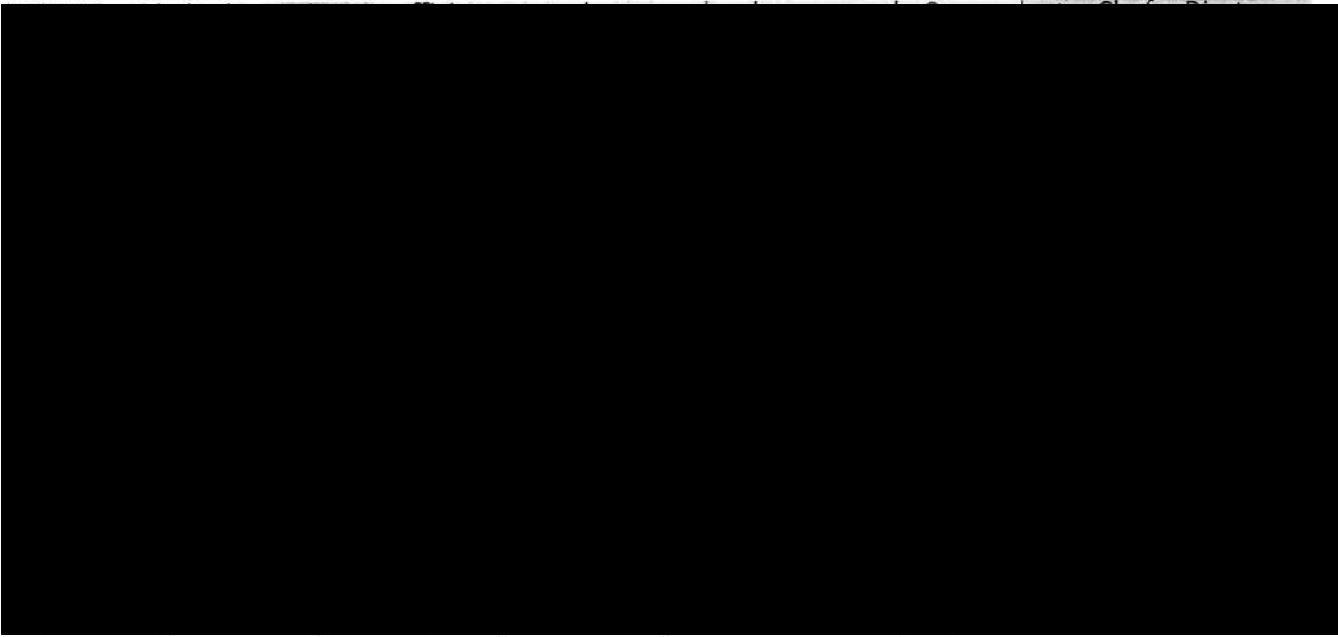
[REDACTED]

PORTARIA – C Ex Nº 485, DE 12 DE MAIO DE 2022

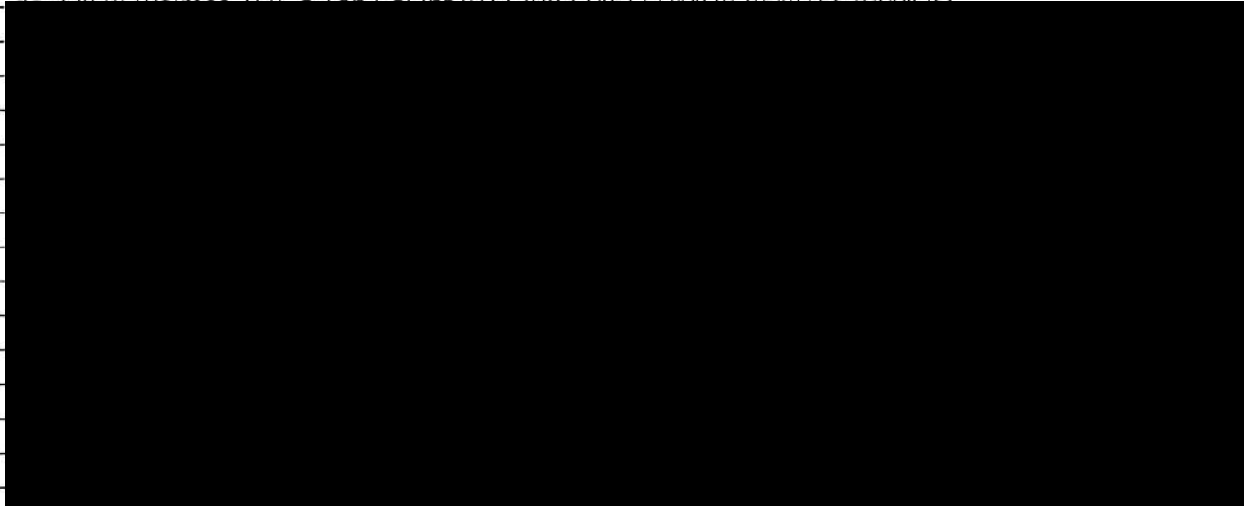
Nomeação de Comandante, Chefe ou Diretor de Organização Militar

O COMANDANTE DO EXÉRCITO, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 20, inciso VI, alínea "g", da Estrutura Regimental do Comando do Exército, aprovada pelo Decreto nº 5.751, de 12 de abril de 2006, e o art. 9º, inciso II, alínea "a", do Regulamento de Movimentação para Oficiais e Praças do Exército, aprovado pelo Decreto nº 2.040, de 21 de outubro de 1996, alterado pelo Decreto nº 8.514, de 3 de setembro de 2015, e considerando o disposto no art. 4º da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, com redação dada pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010, resolve

NOMEAR,



L. 339-PL (Palmas-TO) e Top Cel. Inf. (0112082746) EDMUIR BENITES RAMOS:

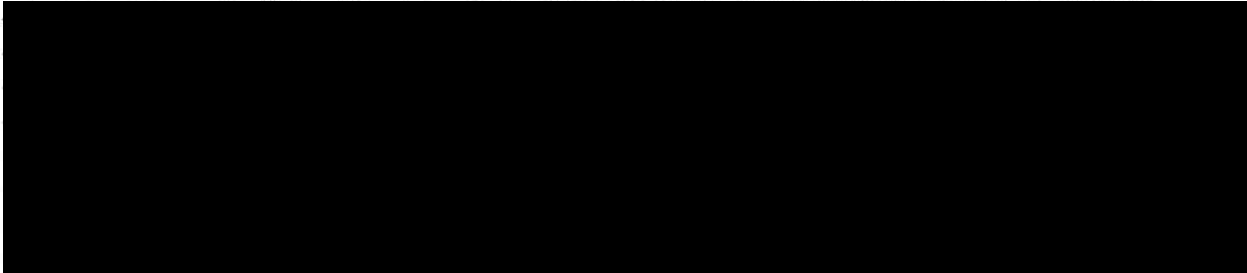
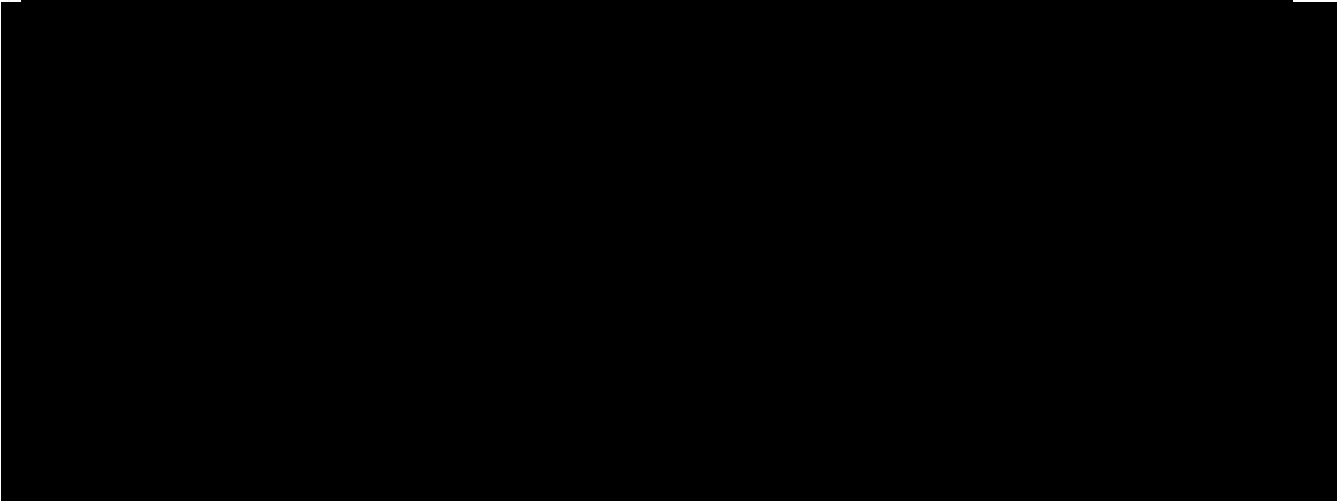
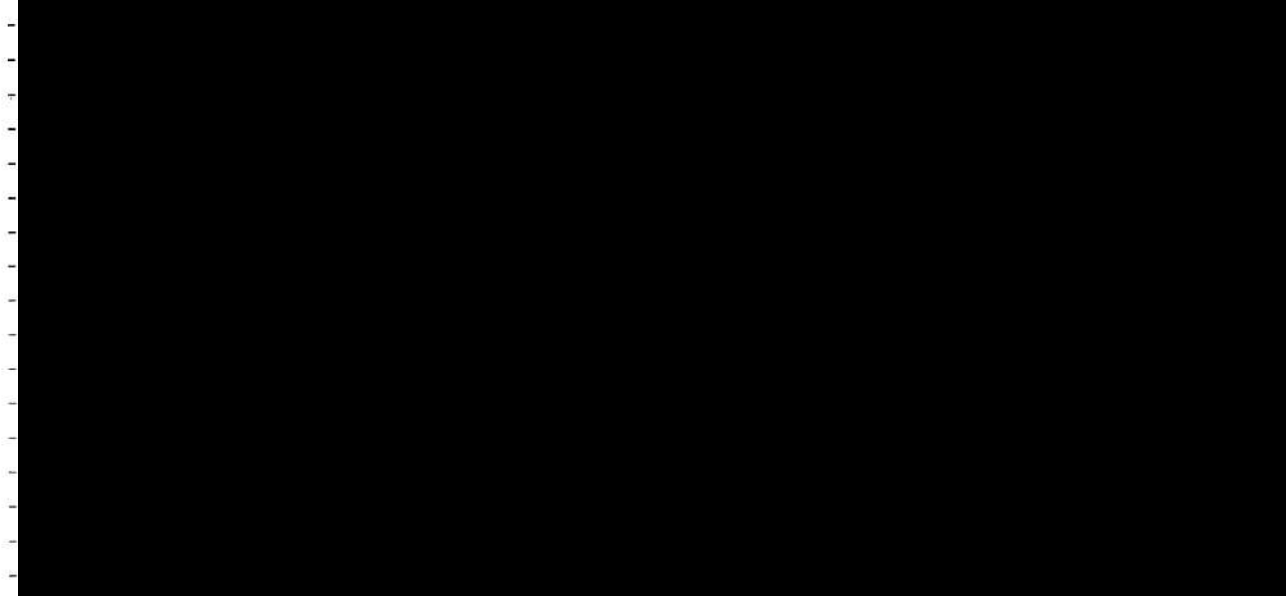


L. 479-PL (Caxias-MG) e Top Cel. Inf. (0112624547) MARCUS VINICIUS ALVES FERREIRA:

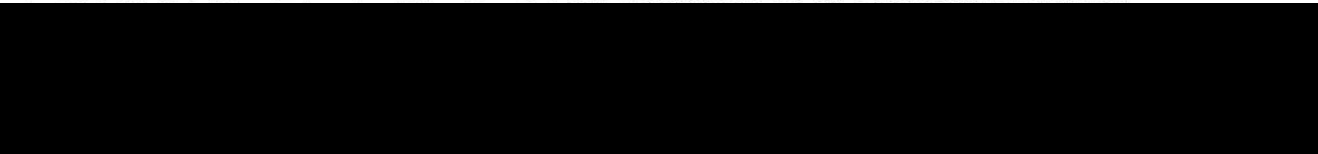


L. 23-CL E (D. J. M. J. L. MG) e Top Cel. Inf. (0858607030) DORCIVAL DAS NEVES FRANCO:





1. F. 15 (Batalhão de Infantaria de Armas Leves) - Tiro C. Inf. 6 (0120287040) TADEU LOPDÃO BARRADAS



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted] O;
9)
SO
N;
S;
TO
DE
AE

AUGUSTO MAGALHAES AMARAL;
[Redacted]

PEREIRA LOPES;
[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



10.000/2012 (Processo de FULP) e Mat. CIV (0130890747) UHS FELIPE

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



DECRETO Nº 98.820, DE 12 DE JANEIRO DE 1990

REGULAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DO EXÉRCITO

Aprova o Regulamento de Administração do Exército (RAE)-(R-3).

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, usando das atribuições que lhe confere o artigo 84, itens IV e VI, da Constituição Federal.

DECRETA:

Art. 1º Fica aprovado o Regulamento de Administração do Exército (ARE) (R-3), que com este baixa.

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, revogado o Decreto nº 3.251, de 9 de novembro de 1938 e demais disposições em contrário.

(...)

CAPÍTULO III

Atribuições

1 Do Agente Diretor

Art. 23. Ao comandante compete a condução de todas as atividades desenvolvidas pela Organização Militar.

§ 1º No exercício da direção integral das atividades administrativas da Unidade Administrativa, a autoridade referida neste artigo denomina-se Agente Diretor (AD).

§ 2º Esta autoridade se intitulará Ordenador de Despesas (OD), quando na função específica da direção exclusiva das atividades de administração orçamentária e financeira, e, no que estiver fixado em legislação específica, na direção das atividades de administração patrimonial.

§ 3º A delegação de competência da função de Ordenador de Despesas será regulada por legislação específica.

Art. 24. O Agente Diretor tem nos agentes executores diretos e indiretos os elementos de execução de suas atribuições.

Art. 25. O Agente Diretor, como principal responsável pela administração da unidade, deve tomar todas as providências de caráter administrativo necessárias ao desempenho das atividades fim e meio da unidade, de acordo com a legislação em vigor, sendo responsável, portanto, pelos atos e fatos administrativos praticados na sua UA.

Art. 26. Na Unidade Administrativa comandada, dirigida ou chefiada por Oficial-geral, a função de Agente Diretor, quando aquela autoridade julgar conveniente.



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

PREGÃO ELETRÔNICO

022/2023

CONTRATANTE (UASG)

COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS / 7 (160201)

OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAÇÃO DA 4ª FASE DO SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, MÉDIA E BAIXA TENSÃO DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE – CMNE.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 436.548,48 (Quatrocentos e trinta e seis mil, quinhentos e quarenta oito reais e quarenta e oito centavos);

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

____/____/____

CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor preço / global

MODO DE DISPUTA

Aberto

REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço unitário

SUMÁRIO

1	DO OBJETO	3
2	DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO	3
3	DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO	5
4	DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA	7
5	DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES	8
6	DA FASE DE JULGAMENTO	13
7	DA FASE DE HABILITAÇÃO	16
8	DOS RECURSOS	17
9	DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES	18
10	DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO	20
11	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	21



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS/7
(CRO 1 / 7ª. RM - 1965)
COMISSÃO DE OBRAS BATALHA DAS SALINAS**

(MINUTA)

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/2023
(Processo Administrativo nº 64329.003641/2023-09)**

Torna-se público que a **Comissão Regional de Obras/7**, por meio da **Seção de Aquisição, Licitação e Contratos (SALC)**, sediada na [REDACTED], realizará licitação, na modalidade **PREGÃO**, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a prestação da **4ª fase do serviço de adequação das instalações elétricas, média e baixa tensão, do Comando Militar do Nordeste – CMNE**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em um grupo único, devendo a licitante propor preços para todos os itens que compõem o grupo.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.2. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.5. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#) e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.6.10. Pessoas jurídicas reunidas em consórcio e as sociedades cooperativas;

2.6.11. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme [§ 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021](#).

2.7. O impedimento de que trata o item 2.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.8. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2 e 2.6.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.9. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.10. O disposto nos itens 2.6.2 e 2.6.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.11. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

2.12. A vedação de que trata o item 2.6.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.2. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 7.1.1 e 7.12.1 deste Edital.

3.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

3.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

3.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

3.4.1. A assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa

3.5. A falsidade da declaração de que trata os itens 3.3 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

3.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.7. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.9. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.9.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.9.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.10. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.10.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.10.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.11. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 3.9 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.12. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.13. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

4.1.1. Valor unitário do item, valor total do item e valor total do grupo;

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.2.1. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

4.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta)** dias, a contar da data de sua apresentação.

4.8.2. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.8.3. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.

4.9. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

4.10. Em todo caso, deverá ser garantido o pagamento do salário normativo previsto no instrumento coletivo aplicável ou do salário-mínimo vigente, o que for maior.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

- 5.4.** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 5.5.** O lance deverá ser ofertado pelo valor global do grupo.
- 5.6.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 5.7.** O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 5.8.** O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 0,1 (zero vírgula um) centavo.
- 5.9.** O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.
- 5.10.** O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.
- 5.11.** Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 5.11.1.** A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 5.11.2.** A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 5.11.3.** Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.
- 5.11.4.** Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.
- 5.11.5.** Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.
- 5.12.** Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 5.13.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 5.14.** Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.15. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.18. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

5.18.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.18.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.18.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.19. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

5.19.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.19.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.19.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.19.2.2. empresas brasileiras;

5.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.19.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).

5.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.20.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.20.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.20.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.20.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.20.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.21. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.