

ANEXO I: PLANILHA SINTÉTICO

OBJETO: IMPLANTAÇÃO INICIAL DO SISTEMA DE CFTV (CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO) E CONTROLE DE ACESSO, CONTEMPLANDO O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E COMISSIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS, COM VISTAS À MODERNIZAÇÃO E APRIMORAMENTO DA SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES.

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1.	GERADORES		
1.1.	CFTV	R\$ 2.902.481,33	54,629%
1.2	CONTROLE DE ACESSO	R\$ 2.377.505,36	44,748%
1.3	OUTROS COMPONENTES	R\$ 33.114,26	0,623%
VALOR TOTAL		5.313.100,95	100%

ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
OBJETO: IMPLANTAÇÃO INICIAL DO SISTEMA DE CFTV (CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO) E CONTROLE DE ACESSO, CONTEMPLANDO O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E COMISSONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS, COM VISTAS À MODERNIZAÇÃO E APRIMORAMENTO DA SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES.									
BDI: 22,23%									
ITEM	COMPOS.	BANCO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR UNITÁRIO C/ BDI	VALOR TOTAL	PESO
1			CFTV		1		2.902.481,33	2.902.481,33	54,63 %
1.1	COMP-MRE-601	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE MONITORAMENTO "TIPO 01" COM DETECÇÃO FACIAL, INFRAVERMELHO 40 METROS, LENTE 2,8MM, RESOLUÇÃO MÁX. 1920X1080 (2MP), MODELO "DS-2CD2127G2", FABRICANTE HKVISION OU SIMILAR.	UND	100	392,20	479,34	47.934,00	0,90 %
1.2	COMP-MRE-602	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE MONITORAMENTO "TIPO 02" COM DETECÇÃO FACIAL, INFRAVERMELHO 60 METROS, LENTE 4MM, RESOLUÇÃO MÁX. 2688 x 1520 (4MP), MODELO "DS-2CD2643G2-IZS", FABRICANTE HKVISION OU SIMILAR, INCLUSO CABOS, INFRAESTRUTURA E ACESSÓRIOS	UND	30	5.300,00	6.477,66	194.329,80	3,66 %
1.3	COMP-MRE-603	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SERVIDOR VMS SERVERS, CAPACIDADE DE 288TB (12 HD'S DE ATÉ 20 TB CADA), CHASSIS PARA 12 HDDS (SAS/SATA), POSSUIR SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO EMBARCADO, 32 GB DE RAM INCLUSO, PROCESSADOR INTEL® XEON® 6 8730P INCLUSO, SSD 480GB INCLUSO, FONTE REDUNDANTE HOT-PLUG 800W INCLUSA, MODELO "POWEREDGE R570", FABRICANTE DELL OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	UND	2	288.245,02	352.293,06	704.586,12	13,26 %
1.4	COMP-MRE-604	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE HD'S PARA STORAGE DE CFTV, MODELO "ST16000T001", FABRICANTE SEAGATE OU SIMILAR, CAPACIDADE DE 16 TB, VELOCIDADE DE DISCO (RPM) 7200RPM, TAXA DE TRANSFERÊNCIA 270 MB/S.	UND	24	3.453,00	4.220,25	101.286,00	1,91 %
1.5	COMP-MRE-605	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LICENÇA DO SOFTWARE PARA PONTO DE CÂMERA (VMS), VERSÃO "SECURUS ENTERPRISE", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	UND	50	4.523,61	5.528,75	276.437,50	5,20 %
1.6	COMP-MRE-606	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LICENÇA DO SOFTWARE PARA PONTO DE CÂMERA (VMS), SENSOR (MÓDULO) "SECURUS FACEX", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	UND	30	4.532,73	5.539,90	166.197,00	3,13 %
1.7	COMP-MRE-607	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LICENÇA DO SOFTWARE PARA PONTO DE CÂMERA (VMS), SENSOR (MÓDULO) "SECURUS AUTO", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	UND	10	4.628,24	5.656,63	56.566,30	1,06 %
1.8	COMP-MRE-609	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE TELA VIDEO WALL, 55"(16:9) POLEGADAS, 1920x1080 (FHD), MODELO "55VMSJ-H", FABRICANTE LG OU SIMILAR, INCLUSO CABOS, INFRAESTRUTURA E ACESSÓRIOS AUXILIARES.	UND	9	26.117,64	31.920,97	287.288,73	5,41 %
1.9	COMP-MRE-610	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CONTROLADOR MULTI VIEWER PARA VIDEO WALL, ATÉ 9 TELAS (3X3), 4 ENTRADAS DIGITAIS E 2 SAÍDAS HDMI 2.0, 1920X1080@50/60HZ FULL HD 4K, COM CONTROLE REMOTO INCLUSO, MODELO "VIDEO WALL 3X3", FABRICANTE INTELBRAS OU SIMILAR, INCLUSO CABOS, INFRAESTRUTURA E ACESSÓRIOS AUXILIARES.	UND	1	57.300,00	70.032,06	70.032,06	1,32 %
1.10	COMP-MRE-611	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO, MODELO DESKTOP, FABRICANTE DELL OU SIMILAR, PROCESSADOR "INTEL CORE I7-14700", WINDOWS 11 HOME, PLACA DE VIDEO RTX 4060 (8GB) INCLUSA, MEMÓRIA RAM 32GB (DDR6 - 5600 MT/S) INCLUSA, SSD DE 1TB INCLUSO, CABOS INCLUSOS	UND	4	13.900,00	16.988,58	67.954,32	1,28 %
1.11	COMP-MRE-621	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SERVIDOR ANALÍTICO SERVERS, CAPACIDADE DE 61.44TB (4 SSD'S DE ATÉ 16 TB CADA) ARMAZENAMENTO, POSSUIR SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO EMBARCADO, 2TB GB (16 X 128GB) DE RAM DDR5 (5600 MT/S) INCLUSO, 2 X INTEL® XEON® 4ª GERAÇÃO COM 56 NÚCLEOS INCLUSO, COM FONTE REDUNDANTE INCLUSO, MODELO "POWEREDGE XE9640", FABRICANTE DELL OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	UND	1	612.285,85	748.335,76	748.335,76	14,08 %
1.12	COMP-MRE-622	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SSD'S PARA SERVIDOR ANALÍTICO, MODELO "SEDC3000ME/15T3", FABRICANTE KINGSTON OU SIMILAR, CAPACIDADE DE 15,36 TB, TAXA DE TRANSFERÊNCIA 9700 MB/S.	UND	1	148.530,31	181.533,74	181.533,74	3,42 %
2			CONTROLE DE ACESSO		1		2.377.505,36	2.377.505,36	44,75 %
2.1	COMP-MRE-624	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CATRACA DE PEDESTRES "TIPO 01" PIVOTANTE (PORTÃO), CENTRAL, MODELO DHI-ASGB120K-D, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	UND	6	14.665,75	17.924,47	107.546,82	2,02 %
2.2	COMP-MRE-625	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CATRACA DE PEDESTRES "TIPO 01" PIVOTANTE (PORTÃO), LADO ESQUERDO, MODELO DHI-ASGB110K-L, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	UND	6	14.665,75	17.924,47	107.546,82	2,02 %
2.3	COMP-MRE-626	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CATRACA DE PEDESTRES "TIPO 01" PIVOTANTE (PORTÃO), LADO DIREITO, MODELO DHI-ASGB110K-R, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	UND	6	14.665,75	17.924,47	107.546,82	2,02 %
2.4	COMP-MRE-627	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CATRACA DE PEDESTRES "TIPO 02" TIPO PEDESTAL COM URNA COLETORA INTEGRADA, MODELO DHI-ASGG120F, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	UND	16	8.542,02	10.440,05	167.040,80	3,14 %
2.5	COMP-MRE-652	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE CONTROLE DE ACESSO "TIPO 01", DEDICADO ÀS CATRACAS DE CÉLULAS E CABOS VEICULARES, CONTROLADOR DE ACESSO FACIAL (100.000 ROSTOS), CRACHÁS (500.000 CARTÕES) E SENHA NUMÉRICA (300.000 REGISTROS), MODELO ASI8213S-W-V1, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	UND	56	14.406,00	17.607,01	985.992,56	18,56 %
2.6	COMP-MRE-653	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO TERMINAL DE CONTROLE DE ACESSO "TIPO 02", DEDICADO ÀS PORTAS COM CONTROLE DE ACESSO, CONTROLADOR DE ACESSO FACIAL (3.000 ROSTOS), CRACHÁS (3.000 CARTÕES) E SENHA NUMÉRICA (3.000 REGISTROS), MODELO "ASI3213A-W", FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR, INCLUSO CABOS, INFRAESTRUTURA E ACESSÓRIOS.	UND	50	3.361,40	4.108,30	205.415,00	3,87 %
2.7	COMP-MRE-654	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE SIMPLES PARA INSTALAÇÃO DE CONTROLADORES DE ACESSOS FACIAIS EM CATRACA DE PEDESTRES, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	UND	56	1.316,20	1.608,65	90.084,40	1,70 %
2.8	COMP-MRE-660	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO DE CADASTRAMENTO DE USUÁRIOS (DESKTOP), MODELO DESKTOP PRO MICRO, FABRICANTE DELL OU SIMILAR, PROCESSADOR "INTEL CORE I5-14500T; 4.8GHZ", WINDOWS 11 PRO INCLUSO, PLACA DE VIDEO INTEGRADA AO PROCESSADOR, MEMÓRIA RAM 16GB (DDR5 - 5600 MT/S), SSD DE 512GB, INCLUSO TECLADO E MOUSE ÓPTICO COM FIO, CABOS E ACESSÓRIOS.	UND	13	6.325,00	7.730,41	100.495,33	1,89 %
2.9	COMP-MRE-663	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE MONITOR 27 POLEGADAS, HD (1080 PIXELS), 60 HZ, ENTRADA HDMI, FABRICANTE LG OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS	UND	4	3.086,13	3.771,86	15.087,44	0,28 %
2.10	COMP-MRE-664	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SERVIDOR DE CONTROLE DE ACESSO, FABRICANTE DELL OU SIMILAR, COM PROCESSADOR 2X INTEL XEON SILVER 4514Y 2.0GHZ, 265GB DE MEMÓRIA RAM RDIMM (4800MT/S), 02 (DOIS) SSD'S DE 480 GB, INCLUSO SOFTWARES, CABOS E ACESSÓRIOS.	UND	1	92.000,00	112.442,40	112.442,40	2,12 %
2.11	COMP-MRE-668	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CONTROLADOR TCP/IP, 8 ENTRADAS ALARME E 8 SAÍDAS, MODELO ASC2204C-D, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	UND	7	1.320,00	1.613,30	11.293,10	0,21 %
2.12	COMP-MRE-666	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LICENÇA INDIVIDUAL DO SOFTWARE DE CONTROLE DE ACESSO, VERSÃO "SECURUS® ACM", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	UND	100	2.055,00	2.511,62	251.162,00	4,73 %
2.13	COMP-MRE-681	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOFTWARE DE CONTROLE DE ACESSO, VERSÃO "SECURUS® ACM", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	UND	1	20.701,75	25.301,67	25.301,67	0,48 %
2.14	COMP-MRE-730	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA CONTROLADORA DE ACESSO, MODELO "DHI-ASC2202B-S", FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS, INDICADA PARA CATRACAS DE PEDESTRES OU CANCELAS VEICULARES QUE POSSUEM ACESSO SOMENTE POR CARTÃO (CRACHÁS), INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	UND	30	2.469,60	3.018,34	90.550,20	1,70 %
3			OUTROS COMPONENTES		1		33.114,26	33.114,26	0,62 %
3.1	98305	SINAPI	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO 44U PARA SERVIDOR	UND	1	2.370,07	2.896,69	2.896,69	0,05 %
3.2	COMP-MRE-738	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE GAVETA DE VENTILAÇÃO COM QUATRO (4) VENTILADORES, ALTURA DE 44,45MM (1U) PARA RACK DE 19"	UND	1	431,32	527,15	527,15	0,01 %
3.3	COMP-MRE-743	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO MONOMODO GBIC PARA SWITCH	UND	6	450,94	551,13	3.306,78	0,06 %
3.4	COMP-MRE-744	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL PARA RACKS 19", FECHADO, PADRÃO 2U	UND	10	58,69	71,73	717,30	0,01 %
3.5	COMP-MRE-700	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ORGANIZADOR DE CABOS VERTICAL, TIPO FECHADO, 44U, PARA RACKS DE 19 POLEGADAS, FABRICANTE FURUKAWA OU SIMILAR.	UND	2	90,00	109,99	219,98	0,00 %
3.6	COMP-MRE-745	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA, ALTURA DE 44,45MM (1U) PARA RACK DE 19", EXCLUSIVE BASTIDOR/RACK DE REDE	CJ	20	1.036,78	1.267,15	25.343,00	0,48 %
3.7	11419	ORSE	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA (FILTRO DE LINHA) COM 8 TOMADAS	UND	4	21,15	25,84	103,36	0,00 %


Araújo Abreu Engenharia
Miguel Ferreira da Silva
Engenheiro Eletricista
CREA 22752 D-DF

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

4.347.164,18
965.936,77
5.313.100,95

Obra
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - IMPLEMENTAÇÃO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Distrito Federal
SBC - 04/2026 - Distrito Federal
ORSE - 02/2026 - Sergipe
SETOP - 01/2026 - Minas Gerais

B.D.I.
22,22%

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

Planilha Orçamentária Analítica

1			CFTV					2.902.481,33	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-601	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE MONITORAMENTO "TIPO 01" COM DETECÇÃO FACIAL, INFRAVERMELHO 40 METROS, LENTE 2,8MM, RESOLUÇÃO MÁX. 1920X1080 (2MP), MODELO "DS-2CD2127G2", FABRICANTE HIKVISION OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	392,20	392,20	
Insumo	MRE-601	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de câmera de monitoramento "TIPO 01" com detecção facial, infravermelho 40 metros, lente 2,8mm, Resolução máx. 1920x1080 (2MP), modelo "DS-2CD2127G2", fabricante Hikvision ou similar.	Serviços	und	1,0000000	392,20	392,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	87,14			Valor com BDI =>	479,34
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	47.934,00

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-602	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE MONITORAMENTO "TIPO 02" COM DETECÇÃO FACIAL, INFRAVERMELHO 60 METROS, LENTE 4MM, RESOLUÇÃO MÁX. 2688 × 1520 (4MP), MODELO "DS-2CD2643G2-IZS", FABRICANTE HIKVISION OU SIMILAR, INCLUSO CABOS, INFRAESTRUTURA E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	5.300,00	5.300,00	
Insumo	MRE-602	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de câmera de monitoramento "TIPO 03" com detecção facial, infravermelho 60 metros, lente 4mm, resolução máx. 2688 × 1520 (4MP), modelo "DS-2CD2643G2-IZS", fabricante Hikvision ou similar, incluso cabos, infraestrutura e acessórios.	Serviços	und	1,0000000	5.300,00	5.300,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.177,66			Valor com BDI =>	6.477,66
						Quant. =>	30,00	Preço Total =>	194.329,80

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

Composição	COMP-MRE-603	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SERVIDOR VMS SERVERS, CAPACIDADE DE 288TB (12 HD'S DE ATÉ 20 TB CADA), CHASSIS PARA 12 HDDS (SAS/SATA), POSSUIR SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO EMBARCADO, 32 GB DE RAM INCLUSO, PROCESSADOR INTEL® XEON® 6 6730P INCLUSO, SSD 480GB INCLUSO, FONTE REDUNDANTE HOT-PLUG 800W INCLUSA, MODELO "POWEREDGE R570", FABRICANTE DELL OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	288.245,02	288.245,02	
Insumo	MRE-603	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de servidor VMS Servers, capacidade de 288TB (12 HD's de até 20 TB cada), chassis para 12 HDDs (SAS/SATA), possuir sistema operacional Windows 11 Pro embarcado, 32 GB de RAM DDR4 incluso, processador Intel® Xeon® 6 6730P incluso, SSD 480GB incluso, fonte redundante Hot-Plug 800W inclusa, modelo "PowerEdge R570", fabricante DELL ou similar, incluso cabos e acessórios.	Serviços	UND	1,0000000	288.245,02	288.245,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	64.048,04			Valor com BDI =>	352.293,06
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	704.586,12

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-604	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE HD'S PARA STORAGE DE CFTV, MODELO "ST16000NT001", FABRICANTE SEAGATE OU SIMILAR, CAPACIDADE DE 16 TB, VELOCIDADE DE DISCO (RPM) 7200RPM, TAXA DE TRANSFERÊNCIA 270 MB/S.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	3.453,00	3.453,00	
Insumo	MRE-604	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de HD's para storage de CFTV, modelo "ST16000NT001", fabricante SEAGATE ou similar, capacidade de 16 TB, velocidade de disco (RPM) 7200RPM, Taxa de transferência 270 MB/s.	Serviços	UND	1,0000000	3.453,00	3.453,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	767,25			Valor com BDI =>	4.220,25
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	101.286,00

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-MRE-605	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LICENÇA DO SOFTWARE PARA PONTO DE CÂMERA (VMS), VERSÃO "SECUROS ENTERPRISE", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		und	1,0000000	4.523,61	4.523,61
Insumo	MRE-605	Próprio	Fornecimento e instalação de licença do software para ponto de câmera (VMS), versão "SecurOS Enterprise", fabricante ISS ou similar.	Serviços		UND	1,0000000	4.523,61	4.523,61
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.005,14			Valor com BDI =>	5.528,75

Quant. => 50,00 Preço Total => 276.437,50

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-MRE-606	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LICENÇA DO SOFTWARE PARA PONTO DE CÂMERA (VMS), SENSOR (MÓDULO) "SECUROS FACEX", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	4.532,73	4.532,73
Insumo	MRE-738	Próprio	Fornecimento e instalação de licença do software para ponto de câmera (VMS), sensor (módulo) "SecurOS FaceX", fabricante ISS ou similar.	Serviços	UND	1,0000000	4.532,73	4.532,73
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1.007,17	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	5.539,90
					Quant. =>	30,00	Preço Total =>	166.197,00

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-MRE-607	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LICENÇA DO SOFTWARE PARA PONTO DE CÂMERA (VMS), SENSOR (MÓDULO) "SECUROS AUTO", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	4.628,24	4.628,24
Insumo	MRE-606	Próprio	Fornecimento e instalação de licença do software para ponto de câmera (VMS), sensor (módulo) "SecurOS Auto", fabricante ISS ou similar.	Serviços	UND	1,0000000	4.628,24	4.628,24
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1.028,39	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	5.656,63
					Quant. =>	10,00	Preço Total =>	56.566,30

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-MRE-609	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE TELA VIDEO WALL, 55"(16:9) POLEGADAS, 1920×1080 (FHD), MODELO "55VM5J-H", FABRICANTE LG OU SIMILAR, INCLUSO CABOS, INFRAESTRUTURA E ACESSÓRIOS AUXILIARES.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	26.117,64	26.117,64
Insumo	MRE-608	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de tela Video Wall, 55"(16:9) polegadas, 1920×1080 (FHD), modelo "55VM5J-H", fabricante LG ou similar, incluso cabos, infraestrutura e acessórios auxiliares.	Serviços	UND	1,0000000	26.117,64	26.117,64
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	5.803,33	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	31.920,97
					Quant. =>	9,00	Preço Total =>	287.288,73

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

Composição	COMP-MRE-610	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CONTROLADOR MULTI VIEWER PARA VÍDEO WALL, ATÉ 9 TELAS (3X3), 4 ENTRADAS DIGITAIS E 9 SAÍDAS HDMI 2.0, 1920X1080/60HZ FULL HD 4K, COM CONTROLE REMOTO INCLUSO, MODELO "VÍDEO WALL 3X3", FABRICANTE INTELBRAS OU SIMILAR,	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	57.300,00	57.300,00	
Insumo	MRE-609	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de controlador Multi Viewer para Vídeo Wall, até 9 telas (3x3), 4 entradas digitais e 9 saídas Hdmi 2.0, 1920x1080/60Hz Full HD 4k, com controle remoto	Serviços	UND	1,0000000	57.300,00	57.300,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12.732,06			Valor com BDI =>	70.032,06
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	70.032,06

1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-611	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO, MODELO DESKTOP, FABRICANTE DELL OU SIMILAR, PROCESSADOR "INTEL CORE I7-14700", WINDOWS 11 HOME, PLACA DE VÍDEO RTX 4060 (8GB) INCLUSA, MEMÓRIA RAM 32GB (DDR6 - 5600 MT/S) INCLUSA, SSD DE 1TB INCLUSO, CABOS INCLUSOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	13.900,00	13.900,00	
Insumo	MRE-610	Próprio	Banco de Preços - 04	Serviços	Fornecimento, substituição e	1,0000000	13.900,00	13.900,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3.088,58			Valor com BDI =>	16.988,58
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	67.954,32

1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-621	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SERVIDOR ANALÍTICO SERVERS, CAPACIDADE DE 61,44TB (4 SSD'S DE ATÉ 15 TB CADA) ARMAZENAMENTO, POSSUIR SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO EMBARCADO, 2TB GB (16 X 128GB) DE RAM DDR5 (5600 MT/S) INCLUSO, 2 X INTEL® XEON® 4° GERAÇÃO COM 56 NÚCLEOS INCLUSO, COM FONTE REDUNDANTE INCLUSO, MODELO "POWEREDGE XE9640", FABRICANTE DELL OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	612.285,85	612.285,85	
Insumo	MRE-620	Próprio	Servidor - do tipo inteligência artificial, com 1 processador de 24 núcleos, de 1.8 Ghz, memoria RDIMM 5600MT/S, de 768 GB, memória cache 45MB, Controladora PERCH755N ou similar, com 2 discos de 1.920GB cada, padrão NVME, barramento da controladora de vídeo ON BOARDPCIE, de 1024 X 768 pixels ou superior, com placa de rede dual 10GBE, gabinete no formato rack 19", garantia de 60meses on site, com fontes redundantes inclusas, fabricante DELL ou similar, incluso cabos e acessórios.	Serviços	UND	1,0000000	612.285,85	612.285,85	
				MO sem LS ==>	0,00	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	0,00

Valor do BDI => 136.049,91
Quant. => 1,00
Valor com BDI => 748.335,76
Preço Total => 748.335,76

1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-622	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SSD'S PARA SERVIDOR ANALÍTICO, MODELO "SEDC3000ME/15T3", FABRICANTE KINGSTON OU SIMILAR, CAPACIDADE DE 15,36 TB, TAXA DE TRANSFERÊNCIA 9700 MB/S.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	148.530,31	148.530,31	
Insumo	MRE-621	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de SSD's para servidor analítico, modelo "SEDC3000ME/15T3", fabricante Kingston ou similar, capacidade de 15,36 TB, Taxa de transferência 9700 MB/s.	Serviços	UND	1,0000000	148.530,31	148.530,31	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	33.003,43			Valor com BDI =>	181.533,74
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	181.533,74

2			CONTROLE DE ACESSO						2.377.505,36
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-624	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CATRACA DE PEDESTRES "TIPO 01" PIVOTANTE (PORTÃO), CENTRAL, MODELO DHI-ASGB120K-D, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	14.665,75	14.665,75	
Insumo	MRE-623	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de catraca de pedestres "TIPO 01" pivotante (portão), central, modelo DHI-ASGB120K-D, fabricante Dahua ou similar.	Serviços	UND	1,0000000	14.665,75	14.665,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3.258,72			Valor com BDI =>	17.924,47
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>		107.546,82

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	COMP-MRE-625	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CATRACA DE PEDESTRES "TIPO 01" PIVOTANTE (PORTÃO), LADO ESQUERDO, MODELO DHI-ASGB110K-L, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	14.665,75	14.665,75		
Insumo	MRE-624	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de catraca de pedestres "TIPO 01" pivotante (portão), lado esquerdo, modelo DHI-ASGB110K-L, fabricante Dahua ou similar.	Serviços	UND	1,0000000	14.665,75	14.665,75		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3.258,72			Valor com BDI =>	17.924,47

Quant. => 6,00 Preço Total => 107.546,82

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-626	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CATRACA DE PEDESTRES "TIPO 01" PIVOTANTE (PORTÃO), LADO DIREITO, MODELO DHI-ASGB110K-R, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	14.665,75	14.665,75	
Insumo	MRE-625	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de catraca de pedestres "TIPO 01" pivotante (portão), lado direito, modelo DHI-ASGB110K-R, fabricante Dahua ou similar.	Serviços	UND	1,0000000	14.665,75	14.665,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3.258,72			Valor com BDI =>	17.924,47
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	107.546,82	

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-627	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CATRACA DE PEDESTRES "TIPO 02" TIPO PEDESTAL COM URNA COLETORA INTEGRADA, MODELO DHI-ASGG120F, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	8.542,02	8.542,02	
Insumo	MRE-626	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de catraca de pedestres "TIPO 02" tipo pedestal com urna coletora integrada, modelo DHI-ASGG120F, fabricante Dahua ou similar.	Serviços	UND	1,0000000	8.542,02	8.542,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.898,03			Valor com BDI =>	10.440,05
					Quant. =>	16,00	Preço Total =>	167.040,80	

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-652	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE CONTROLE DE ACESSO "TIPO 01", DEDICADO ÀS CATRACAS DE PEDESTRES E CANCELAS VEICULARES, CONTROLADOR DE ACESSO FACIAL (100.000 ROSTOS), CRACHÁS (500.000 CARTÕES) E SENHA NUMÉRICA (300.000 REGISTROS), MODELO ASI8213S-W-V1, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0000000	14.406,00	14.406,00	
Insumo	MRE-652	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de terminal de controle de acesso "TIPO 01", dedicado às catracas de pedestres e cancelas veiculares, controlador de acesso facial (100.000 rostos), crachás (500.000 cartões) e senha numérica (300.000 registros), modelo ASI8213S-W-V1, fabricante Dahua ou similar, incluso cabos e acessórios.	Serviços	UND	1,0000000	14.406,00	14.406,00	
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00

Valor do BDI => 3.201,01
Quant. => 56,00
Valor com BDI => 17.607,01
Preço Total => 985.992,56

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-653	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO TERMINAL DE CONTROLE DE ACESSO "TIPO 02", DEDICADO ÀS PORTAS COM CONTROLE DE ACESSO, CONTROLADOR DE ACESSO FACIAL (3.000 ROSTOS), CRACHÁS (3.000 CARTÕES) E SENHA NUMÉRICA (3.000 REGISTROS), MODELO "ASI3213A-W", FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR, INCLUSO CABOS, INFRAESTRUTURA E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	3.361,40	3.361,40	
Insumo	MRE-653	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação terminal de controle de acesso "TIPO 02", dedicado às portas com controle de acesso, controlador de acesso facial (3.000 rostos), crachás (3.000 cartões) e senha numérica (3.000 registros), modelo "ASI3213A-W", fabricante Dahua ou similar, incluso cabos, infraestrutura e acessórios.	Serviços	UND	1,0000000	3.361,40	3.361,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	746,90			Valor com BDI =>	4.108,30
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	205.415,00

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-654	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE SIMPLES PARA INSTALAÇÃO DE CONTROLADORES DE ACESSOS FACIAIS EM CATRACA DE PEDESTRES, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	1.316,20	1.316,20	
Insumo	MRE-654	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de suporte simples para instalação de controladores de acessos faciais em catraca de pedestres, fabricante Dahua ou similar.	Serviços	UND	1,0000000	1.316,20	1.316,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	292,45			Valor com BDI =>	1.608,65
					Quant. =>	56,00	Preço Total =>	90.084,40	

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-MRE-660	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO DE CADASTRAMENTO DE USUÁRIOS (DESKTOP), MODELO DESKTOP PRO MICRO, FABRICANTE DELL OU SIMILAR, PROCESSADOR "INTEL CORE I5-14500T; 4.8GHZ", WINDOWS 11 PRO INCLUSO, PLACA DE VÍDEO INTEGRADA AO PROCESSADOR, MEMÓRIA RAM 16GB (DDR5 - 5600 MT/S), SSD DE 512GB, INCLUSO TECLADO E MOUSE ÓPTICO COM FIO, CABOS E ASSESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	6.325,00	6.325,00

Insumo	MRE-661	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de estação de cadastramento de usuários (desktop), modelo Desktop Pro Micro, fabricante DELL ou similar, processador "Intel Core I5-14500T; 4.8GHz", Windows 11 Pro incluso, placa de vídeo integrada ao processador, memória RAM 16GB (DDR5 - 5600 mt/s), SSD de 512GB, incluso teclado e mouse óptico com fio, cabos e acessórios.	Serviços	UND	1,0000000	6.325,00	6.325,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1.405,41			Valor com BDI =>	7.730,41
						Quant. =>	13,00	Preço Total =>	100.495,33

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-663	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE MONITOR 27 POLEGADAS, HD (1080 PIXELS), 60 HZ, ENTRADA HDMI, FABRICANTE LG OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	3.086,13	3.086,13	
Insumo	MRE-664	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de monitor 27 polegadas, HD (1080 pixels), 60 Hz, Entrada HDMI, fabricante LG ou similar, incluso cabos e acessórios	Serviços	UND	1,0000000	3.086,13	3.086,13	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	685,73			Valor com BDI =>	3.771,86
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	15.087,44

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-664	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SERVIDOR DE CONTROLE DE ACESSO, FABRICANTE DELL OU SIMILAR, COM PROCESSADOR 2X INTEL XEON SILVER 4514Y 2.0GHZ, 265GB DE MEMÓRIA RAM RDIMM (4800MT/S), 02 (DOIS) SSD'S DE 480 GB, INCLUSO SOFTWARES, CABOS E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	92.000,00	92.000,00	
Insumo	MRE-665	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de servidor de controle de acesso, fabricante DELL ou similar, com processador 2x Intel Xeon Silver 4514Y 2.0GHZ, 265GB de memória RAM RDIMM (4800MT/s), 02 (dois) SSD's de 480 GB, 01 (um) disco rígido incluso SATA de 3,5 pol., 7200 RPM, 20TB de ROM cada, incluso softwares, cabos e acessórios.	Serviços	UND	1,0000000	92.000,00	92.000,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20.442,40			Valor com BDI =>	112.442,40
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	112.442,40

2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-MRE-668	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CONTROLADOR TCP/IP, 8 ENTRADAS ALARME E 8 SAÍDAS, MODELO ASC2204C-D, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	1.320,00	1.320,00
Insumo	MRE-669	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de controlador TCP/IP, 8 entradas alarme e 8 saídas, modelo ASC2204C-D, fabricante Dahua ou similar, incluso cabos e acessórios.	Serviços	UND	1,0000000	1.320,00	1.320,00
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	293,30	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	1.613,30
					Quant. =>	7,00	Preço Total =>	11.293,10

2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-MRE-666	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LICENÇA INDIVIDUAL DO SOFTWARE DE CONTROLE DE ACESSO, VERSÃO "SECUROS® ACM", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	2.055,00	2.055,00
Insumo	MRE-667	Próprio	Fornecimento e instalação de licença individual do software de controle de acesso, versão "SecurOS® ACM", fabricante ISS.	Serviços	UND	1,0000000	2.055,00	2.055,00
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	456,62	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	2.511,62
					Quant. =>	100,00	Preço Total =>	251.162,00

2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-MRE-681	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOFTWARE DE CONTROLE DE ACESSO, VERSÃO "SECUROS® ACM", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	20.701,75	20.701,75
Insumo	MRE-682	Próprio	Fornecimento e instalação de software de controle de acesso, versão "SecurOS® ACM", fabricante ISS.	Serviços	UND	1,0000000	20.701,75	20.701,75
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	4.599,92	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	25.301,67
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	25.301,67

2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-MRE-730	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA CONTROLADORA DE ACESSO, MODELO "DHI-ASC2202B-S", FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS, INDICADA PARA CATRACAS DE PEDESTRES OU CANCELAS VEICULARES QUE POSSUEM ACESSO SOMENTE POR CARTÃO (CRACHÁS), INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	2.469,60	2.469,60

Insumo	MRE-731	Próprio	Fornecimento, substituição e instalação de placa controladora de acesso, modelo "DHI-ASC2202B-S", fabricante Dahua ou similar, incluso cabos e acessórios, indicada para catracas de pedestres ou cancelas veiculares que possuem acesso somente por cartão (crachás), incluso cabos e acessórios.	Serviços	UND	1,0000000	2.469,60	2.469,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	548,74			Valor com BDI =>	3.018,34
						Quant. =>	30,00	Preço Total =>	90.550,20

3			OUTROS COMPONENTES						33.114,26
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98305	SINAPI	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO 44U PARA SERVIDOR	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	2.370,07	2.370,07	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9573149	33,25	31,83	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7179862	26,42	18,96	
Insumo	00043836	SINAPI	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570* MM	Material	UN	1,0000000	2.319,28	2.319,28	
				MO sem LS =>	35,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,31
				Valor do BDI =>	526,62			Valor com BDI =>	2.896,69
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.896,69

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-738	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE GAVETA DE VENTILAÇÃO COM QUATRO (4) VENTILADORES, ALTURA DE 44,45MM (1U) PARA RACK DE 19"	ED-	un	1,0000000	431,32	431,32	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,42	26,42	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,25	33,25	
Insumo	MATED-12109	SETOP	GAVETA DE VENTILAÇÃO (NÚMERO DE VENTILADOR: 4 UNIDADE DE RACK: 1U LARGURA: 19"[482,60MM] ALTURA: 1,75"[44,45MM OU 1U] APLICAÇÃO: BASTIDOR/RACK DE REDE)	Material	un	1,0000000	371,65	371,65	
				MO sem LS =>	41,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,19
				Valor do BDI =>	95,83			Valor com BDI =>	527,15
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	527,15

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

Composição	COMP-MRE-743	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO MONOMODO GBIC PARA SWITCH	90	un	1,0000000	450,94	450,94	
Composição Auxiliar	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72	
Insumo	13511	ORSE	Módulo Monomodo Gbic para Switch	Material	un	1,0000000	426,77	426,77	
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45	
				MO sem LS =>	20,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,45
				Valor do BDI =>	100,19			Valor com BDI =>	551,13
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	3.306,78

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-744	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL PARA RACKS 19", FECHADO, PADRÃO 2U	97	un	1,0000000	58,69	58,69	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,25	6,65	
Insumo	14897	ORSE	Organizador de cabos horizontal para racks 19", fechado, padrão 2u	Material	un	1,0000000	48,37	48,37	
Insumo	320	ORSE	Bucha de nylon s-10	Material	un	2,0000000	0,18	0,36	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2000000	16,57	3,31	
				MO sem LS =>	8,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,11
				Valor do BDI =>	13,04			Valor com BDI =>	71,73
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	717,30

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-MRE-700	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ORGANIZADOR DE CABOS VERTICAL, TIPO FECHADO, 44U, PARA RACKS DE 19 POLEGADAS, FABRICANTE FURUKAWA OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	90,00	90,00	
Insumo	MRE-701	Próprio	Fornecimento, Substituição e instalação de Organizador de Cabos vertical, tipo fechado, 44U, para racks de 19 polegadas, fabricante Furukawa ou similar.	Serviços	und	1,0000000	90,00	90,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,99			Valor com BDI =>	109,99
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	219,98

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-MRE-745	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA, ALTURA DE 44,45MM (1U) PARA RACK DE 19"', EXCLUSIVE BASTIDOR/RACK DE REDE	ED-	cj	1,0000000	1.036,78	1.036,78

Composição	101399 SINAPI		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	0,1000000	5.695,97	569,59	
Auxiliar									
Composição	101375 SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	0,1000000	4.526,99	452,69	
Auxiliar									
Insumo	MATED-12111	SETOP	TAMPA CEGA (UNIDADE DE RACK: 1U LARGURA: 19"[482,60MM] ALTURA: 1,75"[44,45MM OU 1U] APLICAÇÃO: BASTIDORE/RACK DE REDE)	Material	un	1,0000000	14,50	14,50	
				MO sem LS =>	707,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	707,10
				Valor do BDI =>	230,37			Valor com BDI =>	1.267,15
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	25.343,00

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	11419	ORSE	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA (FILTRO DE LINHA) COM 8 TOMADAS	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	UN	1,0000000	21,15	21,15	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	6766	ORSE	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas 2P+T	Material	un	1,0000000	21,15	21,15	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	6766	ORSE	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas 2P+T	Material	un	1,0000000	21,15	21,15	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,69			Valor com BDI =>	25,84
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	103,36

Total sem BDI	4.347.164,18
Total do BDI	965.936,77
Total Geral	5.313.100,95


Araújo Abreu Engenharia
Miguel Ferreira da Silva
Engenheiro Eletricista
CREA 22752 D-DF

ANEXO III - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO																											
OBJETO: IMPLANTAÇÃO INICIAL DO SISTEMA DE CFTV (CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO) E CONTROLE DE ACESSO, CONTEMPLANDO O FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E COMISSONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS, COM VISTAS À MODERNIZAÇÃO E APRIMORAMENTO DA SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES.																											
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	MÊS 19	MÊS 20	MÊS 21	MÊS 22	MÊS 23	MÊS 24	Total parcela
1	CFTV	2.902.481,33	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	100,00
			120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72	120.936,72
2	CONTROLE DE ACESSO	2.377.505,36	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	100,00
			99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72	99.062,72
3	OUTROS COMPONENTES	33.114,26	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	4.17%	100,00
			1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76	1.379,76
Desembolso Mensal			221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	221.379,21	5.313.100,95
Desembolso Acumulado			221.379,21	442.758,41	664.137,62	885.516,83	1.106.896,03	1.328.275,24	1.549.654,44	1.771.033,65	1.992.412,86	2.213.792,06	2.435.171,27	2.656.550,48	2.877.929,68	3.099.308,89	3.320.688,09	3.542.067,30	3.763.446,51	3.984.825,71	4.206.204,92	4.427.584,13	4.648.963,33	4.870.342,54	4.870.342,54	5.091.721,74	


Miguel Ferreira da Silva
Engenheiro Eletricista
CREA 22752 D-DF



MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

COMPOSIÇÃO DO BDI

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

Cliente: MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

Obra:

Data Base

Orçamentária:

Local:

Ministério das Relações Exteriores - Zona Cívica - Administrativa BL H -
Brasília DF, 70.170-900

BDI

Itens que compõem o BDI		Percentuais da estimativa de preço	Percentuais mínimos	Percentuais máximos	Percentuais médios
AC	Administração Central	4,00%	3,00%	5,50%	4,00%
SG	Seguros + garantias	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%
R	Riscos e imprevistos	1,27%	0,97%	1,27%	1,27%
DF	Despesas Financeiras	1,23%	0,59%	1,39%	1,23%
L	Lucro	7,40%	6,16%	8,96%	7,40%
I	Tributos	5,65%	5,65%	5,65%	5,65%
BDI		22,23%	18,58%	26,19%	22,23%

ISSQN	2,00%
PIS	0,65%
CONFINS	3,00%
CPRB	
	5,65%

BDI adotado para este orçamento = 22,23%

1.1.1. A fórmula para obtenção da taxa de BDI utilizada neste documento é a especificada a seguir, considerando-se que:

AC é a taxa de rateio da administração central,

R corresponde aos riscos e imprevistos,

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital,

DF é a taxa representativa das despesas financeiras,

L corresponde ao lucro bruto e

I é a taxa representativa dos impostos (PIS, COFINS, ISSQN) [1].

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

[1] ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário.

Faixas de BDI adotadas como parâmetro (Acórdão/TCU-Plenário 2622/2013):

Onde:

- AC = taxa de rateio da Administração Central;
- S = taxa representativa de Seguros;
- G = taxa que representa o ônus das Garantias exigidas em edital;
- R = taxa de Riscos e imprevistos;
- DF = taxa representativa das Despesas financeiras;
- L = taxa de lucro/remuneração e;
- I = taxa de incidência de impostos (PIS, CONFINS e ISS).

No caso do orçamento estimado pelo MRE, foram adotados os seguintes valores (com base no Acórdão 2622/2013 -TCU - Plenário), que conduziram a um BDI convencional de 22,23%:

a) Administração Central (AC): São as despesas relativas à manutenção de parcela do custo do escritório central da empresa. Esta parcela deve ser calculada por meio de rateio do custo da administração central pela totalidade das obras gerenciadas pela empresa. O percentual previsto foi de 4,00 %, valor dentro dos limites estabelecidos pela Tabela de referência de valores para BDI aprovada pelo TCU (Acórdão N ° 2622/2013 - Plenário).

b) Seguros e Garantias (S e G): deverão ser computados, se necessário, valores de seguros para casos fortuitos ou de força maior. Para efeitos desta licitação, foi considerado o valor do risco de 0,80%, valor dentro dos limites estabelecidos pela Tabela de referência de valores para BDI aprovada pelo TCU (Acórdão N ° 2622/2013 - Plenário).

c) Riscos imprevistos (R): deverão ser computados, se necessário, valores para cobertura de despesas imprevisíveis e seguros para casos fortuitos ou de força maior. Para efeitos desta licitação, foi considerado o valor do risco de 1,27%, valor dentro dos limites estabelecidos pela Tabela de referência de valores para BDI aprovada pelo TCU (Acórdão N ° 2622/2013 - Plenário).

d) Despesas Financeiras (DF): são aquelas decorrentes do custo do capital de giro para fazer frente às despesas realizadas antes do efetivo recebimento das devidas receitas. Para efeitos desta licitação, foi considerado o valor de despesas financeiras de 1,23%, sendo um valor médio considerado pela Tabela de referência de valores para BDI aprovada pelo TCU (Acórdão N ° 2622/2013 - Plenário).



MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

COMPOSIÇÃO DO BDI

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

Cliente: MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

Obra:

Data Base

Orçamentária:

Local: Ministério das Relações Exteriores - Zona Cívica - Administrativa BL H -
Brasília DF, 70.170-900

BDI

e) Lucro Bruto (L): é a parcela que contempla a remuneração do construtor, definida com base em percentual sobre o total dos custos diretos e despesas indiretas, excluídas aquelas referentes às parcelas tributárias. Nesse orçamento foi considerado valor do Lucro de 7,00 %, valor dentro dos limites estabelecidos pela Tabela de referência de valores para BDI aprovada pelo TCU (Acórdão N ° 2622/2013 - Plenário).

f) Tributos (PIS e COFINS): para a definição do percentual de BDI desta licitação foi utilizado o regime de incidência cumulativa, considerando-se, 3,00% para a COFINS e 0,65% para o PIS. Já as empresas tributadas pelo regime de incidência não-cumulativa de PIS e de COFINS devem cotar os percentuais que representem a média das alíquotas efetivamente recolhidas nos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, apurada com base nos dados do Demonstrativo de Apuração de Contribuições Sociais – DACON.

g) Tributos (ISS): foi considerado percentual de ISS de 2,00 %

Araújo Abreu Engenharia

Miguel Ferreira da Silva

Engenheiro Eletricista

CREA 22752 D-DF

Obra
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - IMPLEMENTAÇÃO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Distrito Federal
SBC - 04/2026 - Distrito Federal
ORSE - 02/2026 - Sergipe
SETOP - 01/2026 - Minas Gerais

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Curva ABC de Insumos										Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Und	Quantidade	Valor Unitário			Total		Geral					
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva						
MRE-652	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de terminal de controle de acesso "TIPO 01", dedicado às catracas de pedestres e cancelas veiculares, controlador de acesso facial (100.000 rostos), crachás (500.000 cartões) e senha numérica (300.000 registros), modelo ASI8213S-W-V1, fabricante Dahua ou similar, incluso cabos e acessórios.	Serviços	UND	56		17.607,01			985.992,74		985.992,74	18,56%	985.992,74	18,56%	
MRE-620	Próprio	geral	Servidor - do tipo inteligência artificial, com 1 processador de 24 núcleos, de 1.8 Ghz, memoria RDIMM 5600MT/s, de 768 GB, memória cache 45MB, Controladora PERCH755N ou similar, com 2 discos de 1.920GB cada, padrão NVME, barramento da controladora de vídeo ON BOARDPCI-E, de 1024 X 768 pixels ou superior, com placa de rede dual 10GBE, gabinete no formato rack 19", garantia de 60meses on site, com fontes redundantes inclusas, fabricante DELL ou similar, incluso cabos e acessórios.	Serviços	UND	1		748.335,77			748.335,77		748.335,77	14,08%	1.734.328,51	32,64%	
MRE-603	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de servidor VMS Servers, capacidade de 288TB (12 HD's de até 20 TB cada), chassis para 12 HDDs (SAS/SATA), possuir sistema operacional Windows 11 Pro embarcado, 32 GB de RAM DDR4 incluso, processador Intel® Xeon® 6 6730P incluso, SSD 480GB incluso, fonte redundante Hot-Plug 800W inclusa, modelo "PowerEdge R570", fabricante DELL ou similar, incluso cabos e acessórios.	Serviços	UND	2		352.293,06			704.586,13		704.586,13	13,26%	2.438.914,63	45,90%	
MRE-608	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de tela Video Wall, 55"(16:9) polegadas, 1920x1080 (FHD), modelo "55VM5J-H", fabricante LG ou similar, incluso cabos, infraestrutura e acessórios auxiliares.	Serviços	UND	9		31.920,98			287.288,82		287.288,82	5,41%	2.726.203,45	51,31%	
MRE-605	Próprio	geral	Fornecimento e instalação de licença do software para ponto de câmera (VMS), versão "SecurOS Enterprise", fabricante ISS ou similar.	Serviços	UND	50		5.528,76			276.437,81		276.437,81	5,20%	3.002.641,26	56,51%	
MRE-667	Próprio	geral	Fornecimento e instalação de licença individual do software de controle de acesso, versão "SecurOS® ACM", fabricante ISS.	Serviços	UND	100		2.511,62			251.162,10		251.162,10	4,73%	3.253.803,36	61,24%	
MRE-653	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação terminal de controle de acesso "TIPO 02", dedicado às portas com controle de acesso, controlador de acesso facial (3.000 rostos), crachás (3.000 cartões) e senha numérica (3.000 registros), modelo "ASI3213A-W", fabricante Dahua ou similar, incluso cabos, infraestrutura e acessórios.	Serviços	UND	50		4.108,30			205.415,15		205.415,15	3,87%	3.459.218,51	65,11%	
MRE-602	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de câmera de monitoramento "TIPO 03" com detecção facial, infravermelho 60 metros, lente 4mm, resolução máx. 2688 x 1520 (4MP), modelo "DS-2CD2643G2-I2S", fabricante Hikvision ou similar, incluso cabos, infraestrutura e acessórios.	Serviços	UND	30		6.477,66			194.329,80		194.329,80	3,66%	3.653.548,31	68,76%	
MRE-621	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de SSD's para servidor analítico, modelo "SEDC3000ME/15T3", fabricante Kingston ou similar, capacidade de 15,36 TB, Taxa de transferência 9700 MB/s.	Serviços	UND	1		181.533,74			181.533,74		181.533,74	3,42%	3.835.082,05	72,18%	
MRE-626	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de catraca de pedestres "TIPO 02" tipo pedestal com uma coleira integrada, modelo DHI-ASGG120F, fabricante Dahua ou similar.	Serviços	UND	16		10.440,06			167.040,91		167.040,91	3,14%	4.002.122,96	75,33%	
MRE-738	Próprio	geral	Fornecimento e instalação de licença do software para ponto de câmera (VMS), sensor (módulo) "SecurOS FaceX", fabricante ISS ou similar.	Serviços	UND	30		5.539,90			166.197,08		166.197,08	3,13%	4.168.320,04	78,45%	
MRE-665	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de servidor de controle de acesso, fabricante DELL ou similar, com processador 2x Intel Xeon Silver 4514Y 2.0GHz, 265GB de memória RAM RDIMM (4800MT/s), 02 (dois) SSD's de 480 GB, 01 (um) disco rígido incluso SATA de 3,5 pol., 7200 RPM, 20TB de ROM cada, incluso softwares, cabos e acessórios.	Serviços	UND	1		112.442,40			112.442,40		112.442,40	2,12%	4.280.762,44	80,57%	

MRE-624	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de catraca de pedestres "TIPO 01" pivotante (portão), lado esquerdo, modelo DHI-ASGB110K-L, fabricante Dahua ou similar.	Serviços	UND	6	17.924,48	107.546,88	107.546,88	2,02%	4.388.309,32	82,59%
MRE-623	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de catraca de pedestres "TIPO 01" pivotante (portão), central, modelo DHI-ASGB120K-D, fabricante Dahua ou similar.	Serviços	UND	6	17.924,48	107.546,88	107.546,88	2,02%	4.495.856,20	84,62%
MRE-625	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de catraca de pedestres "TIPO 01" pivotante (portão), lado direito, modelo DHI-ASGB110K-R, fabricante Dahua ou similar.	Serviços	UND	6	17.924,48	107.546,88	107.546,88	2,02%	4.603.403,08	86,64%
MRE-604	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de HD's para storage de CFTV, modelo "ST16000NT001", fabricante SEAGATE ou similar, capacidade de 16 TB, velocidade de disco (RPM) 7200RPM, Taxa de transferência 270 MB/s.	Serviços	UND	24	4.220,26	101.286,16	101.286,16	1,91%	4.704.689,23	88,55%
MRE-661	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de estação de cadastramento de usuários (desktop), modelo Desktop Pro Micro, fabricante DELL ou similar, processador "Intel Core i5-14500T; 4,8GHz", Windows 11 Pro incluso, placa de vídeo integrada ao processador, memória RAM 16GB (DDR5 - 5600 mt/s), SSD de 512GB, incluso teclado e mouse óptico com fio, cabos e acessórios.	Serviços	UND	13	7.730,42	100.495,40	100.495,40	1,89%	4.805.184,63	90,44%
MRE-731	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de placa controladora de acesso, modelo "DHI-ASC2202B-S", fabricante Dahua ou similar, incluso cabos e acessórios, indicada para catracas de pedestres ou cancelas veiculares que possuem acesso somente por cartão (crachás), incluso cabos e acessórios.	Serviços	UND	30	3.018,35	90.550,35	90.550,35	1,70%	4.895.734,98	92,14%
MRE-654	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de suporte simples para instalação de controladores de acessos faciais em catraca de pedestres, fabricante Dahua ou similar.	Serviços	UND	56	1.608,66	90.084,94	90.084,94	1,70%	4.985.819,92	93,84%
MRE-609	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de controlador Multi Viewer para Vídeo Wall, até 9 telas (3x3), 4 entradas digitais e 9 saídas Hdmi 2.0, 1920x1080/60Hz Full HD 4k, com controle remoto	Serviços	UND	1	70.032,06	70.032,06	70.032,06	1,32%	5.055.851,98	95,16%
MRE-610	Próprio	geral	Instalação de estação de monitoramento, modelo Desktop, fabricante DELL ou similar, processador "Intel Core i7-14700"; Windows 11 Home, placa de vídeo RTX 4060 (8Gb) inclusa, memória RAM 32GB (DDR6 - 5600 mt/s) inclusa, SSD de 1TB incluso, cabos inclusos.	Serviços	UND	4	16.988,58	67.954,32	67.954,32	1,28%	5.123.806,30	96,44%
MRE-606	Próprio	geral	Fornecimento e instalação de licença do software para ponto de câmera (VMS), sensor (módulo) "SecurOS Auto", fabricante ISS ou similar.	Serviços	UND	10	5.656,63	56.566,35	56.566,35	1,06%	5.180.372,65	97,50%
MRE-601	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de câmera de monitoramento "TIPO 01" com detecção facial, infravermelho 40 metros, lente 2,8mm, Resolução máx. 1920x1080 (2MP), modelo "DS-2CD2127G2", fabricante Hikvision ou similar.	Serviços	UND	100	479,35	47.934,68	47.934,68	0,90%	5.228.307,34	98,40%
MRE-682	Próprio	geral	Fornecimento e instalação de software de controle de acesso, versão "SecurOS® ACM", fabricante ISS.	Serviços	UND	1	25.301,68	25.301,68	25.301,68	0,48%	5.253.609,01	98,88%
MRE-664	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de monitor 27 polegadas, HD (1080 pixels), 60 Hz, Entrada HDMI, fabricante LG ou similar, incluso cabos e acessórios	Serviços	UND	4	3.771,87	15.087,47	15.087,47	0,28%	5.268.696,49	99,16%
MRE-669	Próprio	geral	Fornecimento, substituição e instalação de controlador TCP/IP, 8 entradas alarme e 8 saídas, modelo ASC2204C-D, fabricante Dahua ou similar, incluso cabos e	Serviços	UND	7	1.613,30	11.293,13	11.293,13	0,21%	5.279.989,62	99,38%
00040918	SINAPI		ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	2	5.035,49	10.070,98	10.070,98	0,19%	5.290.060,59	99,57%
00040919	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	2	3.606,76	7.213,52	7.213,52	0,14%	5.297.274,11	99,70%
13511	ORSE		Módulo Monomodo Gbic para Switch	Material	UND	6	521,60	3.129,59	3.129,59	0,06%	5.300.403,70	99,83%
00043836	SINAPI		RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X 570* MM	Material	UND	1	2.834,62	2.834,62	2.834,62	0,05%	5.303.238,33	99,88%
14897	ORSE		Organizador de cabos horizontal para racks 19", fechado, padrão 2u	Material	UND	10	59,12	591,18	591,18	0,01%	5.303.829,51	99,97%
MATED-12109	SETOP		GAVETA DE VENTILAÇÃO (NÚMERO DE VENTILADOR: 4 UNIDADE DE RACK: 1U LARGURA: 19" 482,60MM ALTURA: 1,75" 44,45MM OU 1U APLICAÇÃO: BASTIDOR/RACK DE REDE)	Material	UND	1	454,23	454,23	454,23	0,01%	5.304.283,74	99,98%
MATED-12111	SETOP		TAMPA CEGA (UNIDADE DE RACK: 1U LARGURA: 19" 482,60MM ALTURA: 1,75" 44,45MM OU 1U APLICAÇÃO: BASTIDORE/RACK DE REDE)	Material	UND	20	17,72	354,44	354,44	0,01%	5.304.638,17	99,98%

MRE-701	Próprio	geral	Fornecimento, Substituição e instalação de Organizador de Cabos vertical, tipo fechado, 44U, para racks de 19 polegadas, fabricante Furukawa ou similar.	Serviços	UND	2	110,00	220,00	220,00	0,00%	5.304.858,17	99,99%
49	ORSE		Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	H	6	24,99	149,96	149,96	0,00%	5.305.008,13	99,99%
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,105001892	28,29	116,15	116,15	0,00%	5.305.124,28	99,99%
6766	ORSE		Régua (filtro de linha) com 8 tomadas 2P+T	Material	UND	4	25,85	103,40	103,40	0,00%	5.305.227,68	100,00%
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,782101445	20,25	76,59	76,59	0,00%	5.305.304,27	100,00%
158	ORSE		Almoço (Participação do empregador)	Material	UND	0,6108	17,11	10,45	10,45	0,00%	5.305.314,73	100,00%
10492	ORSE		Cesta Básica	Material	UND	0,027	250,55	6,76	6,76	0,00%	5.305.321,49	100,00%
320	ORSE		Bucha de nylon s-10	Material	UND	20	0,22	4,40	4,40	0,00%	5.305.325,89	100,00%
10761	ORSE		Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	UND	0,6108	6,11	3,73	3,73	0,00%	5.305.329,62	100,00%
2378	ORSE		Vale transporte	Material	UND	0,3924	5,50	2,16	2,16	0,00%	5.305.331,78	100,00%
941	ORSE		Fardamento com mangas curta	Material	UND	0,009	235,93	2,12	2,12	0,00%	5.305.333,90	100,00%
10517	ORSE		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	CJ	0,0024	366,66	0,88	0,88	0,00%	5.305.334,78	100,00%
10362	ORSE		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	UND	0,027	15,33	0,41	0,41	0,00%	5.305.335,20	100,00%
	ORSE		Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	PAR	0,0042	90,36	0,38	0,38	0,00%	5.305.335,58	100,00%
00012893/SI												
10599	ORSE		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	UND	0,0108	22,00	0,24	0,24	0,00%	5.305.335,82	100,00%
11241	ORSE		Alicate volt-amperímetro	Material	UND	0,0012	171,11	0,21	0,21	0,00%	5.305.336,02	100,00%
	ORSE		Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	PAR	0,0138	13,29	0,18	0,18	0,00%	5.305.336,20	100,00%
00012892/SI												
10596	ORSE		Protetor auricular	Material	UND	0,027	5,88	0,16	0,16	0,00%	5.305.336,36	100,00%
11240	ORSE		Alicate com isolamento	Material	UND	0,0012	58,29	0,07	0,07	0,00%	5.305.336,43	100,00%
	ORSE		Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	UND	0,0036	16,50	0,06	0,06	0,00%	5.305.336,49	100,00%
00012895/SI												
10579	ORSE		Chave de fenda chata 30 cm	Material	UND	0,0012	32,86	0,04	0,04	0,00%	5.305.336,53	100,00%
1651	ORSE		Óculos branco proteção	Material	PR	0,0048	7,33	0,04	0,04	0,00%	5.305.336,57	100,00%
11242	ORSE		Chave inglesa 12"	Material	UND	0,0006	53,78	0,03	0,03	0,00%	5.305.336,60	100,00%
	ORSE		Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	UND	0,0012	24,58	0,03	0,03	0,00%	5.305.336,63	100,00%
00012894/SI												

Equipamento	R\$ 0,00
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 0,00
Mão de Obra	R\$ 17.627,20
Material	R\$ 7.494,79
Serviços	R\$ 5.280.214,64
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 0,00


Miguel Abreu Engenharia
Miguel Ferreira da Silva
Engenheiro Eletricista
CREA 22752 D-DF

Total sem BDI	4.347.164,18
Total do BDI	965.936,77
Total Geral	5.313.100,95

Obra
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - IMPLEMENTAÇÃO

Bancos
SINAPI - 03/2026 - Distrito Federal
SBC - 04/2026 - Distrito Federal
ORSE - 02/2026 - Sergipe
SETOP - 01/2026 - Minas Gerais

B.D.I.
22,22%

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

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COMP-MRE-652	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE TERMINAL DE CONTROLE DE ACESSO "TIPO 01", DEDICADO ÀS CATRACAS DE PEDESTRES E CANCELAS VEICULARES, CONTROLADOR DE ACESSO FACIAL (100.000 ROSTOS), CRACHÁS (500.000 CARTÕES) E SENHA NUMÉRICA (300.000 REGISTROS), MODELO ASI8213S-W-V1, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	56,0	17.607,01	985.992,56	18,56	18,56
COMP-MRE-621	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SERVIDOR ANALÍTICO SERVERS, CAPACIDADE DE 61,44TB (4 SSD'S DE ATÉ 15 TB CADA) ARMAZENAMENTO, POSSUIR SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO EMBARCADO, 2TB GB (16 X 128GB) DE RAM DDR5 (5600 MT/S) INCLUSO, 2 X INTEL® XEON® 4° GERAÇÃO COM 56 NÚCLEOS INCLUSO, COM FONTE REDUNDANTE INCLUSO, MODELO "POWEREDGE XE9640", FABRICANTE DELL OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0	748.335,76	748.335,76	14,08	32,64
COMP-MRE-603	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SERVIDOR VMS SERVERS, CAPACIDADE DE 288TB (12 HD'S DE ATÉ 20 TB CADA), CHASSIS PARA 12 HDDS (SAS/SATA), POSSUIR SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO EMBARCADO, 32 GB DE RAM INCLUSO, PROCESSADOR INTEL® XEON® 6 6730P INCLUSO, SSD 480GB INCLUSO, FONTE REDUNDANTE HOT-PLUG 800W INCLUSA, MODELO "POWEREDGE R570", FABRICANTE DELL OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	2,0	352.293,06	704.586,12	13,26	45,90
COMP-MRE-609	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE TELA VIDEO WALL, 55"(16:9) POLEGADAS, 1920×1080 (FHD), MODELO "55VM5J-H", FABRICANTE LG OU SIMILAR, INCLUSO CABOS, INFRAESTRUTURA E ACESSÓRIOS AUXILIARES.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	9,0	31.920,97	287.288,73	5,41	51,31
COMP-MRE-605	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LICENÇA DO SOFTWARE PARA PONTO DE CÂMERA (VMS), VERSÃO "SECUROS ENTERPRISE", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	50,0	5.528,75	276.437,50	5,20	56,51
COMP-MRE-666	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LICENÇA INDIVIDUAL DO SOFTWARE DE CONTROLE DE ACESSO, VERSÃO "SECUROS® ACM", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	100,0	2.511,62	251.162,00	4,73	61,24

COMP-MRE: Próprio 653	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO TERMINAL DE CONTROLE DE ACESSO "TIPO 02", DEDICADO ÀS PORTAS COM CONTROLE DE ACESSO, CONTROLADOR DE ACESSO FACIAL (3.000 ROSTOS), CRACHÁS (3.000 CARTÕES) E SENHA NUMÉRICA (3.000 REGISTROS), MODELO "ASI3213A-W", FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR, INCLUSO CABOS, INFRAESTRUTURA E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	50,0	4.108,30	205.415,00	3,87	65,11
COMP-MRE: Próprio 602	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE MONITORAMENTO "TIPO 02" COM DETECÇÃO FACIAL, INFRAVERMELHO 60 METROS, LENTE 4MM, RESOLUÇÃO MÁX. 2688 × 1520 (4MP), MODELO "DS-2CD2643G2-IZS", FABRICANTE HIKVISION OU SIMILAR, INCLUSO CABOS, INFRAESTRUTURA E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	30,0	6.477,66	194.329,80	3,66	68,76
COMP-MRE: Próprio 622	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SSD'S PARA SERVIDOR ANALÍTICO, MODELO "SEDC3000ME/15T3", FABRICANTE KINGSTON OU SIMILAR, CAPACIDADE DE 15,36 TB, TAXA DE TRANSFERÊNCIA 9700 MB/S.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0	181.533,74	181.533,74	3,42	72,18
COMP-MRE: Próprio 627	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CATRACA DE PEDESTRES "TIPO 02" TIPO PEDESTAL COM URNA COLETORA INTEGRADA, MODELO DHI-ASGG120F, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	16,0	10.440,05	167.040,80	3,14	75,33
COMP-MRE: Próprio 606	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LICENÇA DO SOFTWARE PARA PONTO DE CÂMERA (VMS), SENSOR (MÓDULO) "SECUROS FACEX", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	30,0	5.539,90	166.197,00	3,13	78,45
COMP-MRE: Próprio 664	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SERVIDOR DE CONTROLE DE ACESSO, FABRICANTE DELL OU SIMILAR, COM PROCESSADOR 2X INTEL XEON SILVER 4514Y 2.0GHZ, 265GB DE MEMÓRIA RAM RDIMM (4800MT/S), 02 (DOIS) SSD'S DE 480 GB, INCLUSO SOFTWARES, CABOS E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0	112.442,40	112.442,40	2,12	80,57
COMP-MRE: Próprio 626	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CATRACA DE PEDESTRES "TIPO 01" PIVOTANTE (PORTÃO), LADO DIREITO, MODELO DHI-ASGB110K-R, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	6,0	17.924,47	107.546,82	2,02	82,59
COMP-MRE: Próprio 624	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CATRACA DE PEDESTRES "TIPO 01" PIVOTANTE (PORTÃO), CENTRAL, MODELO DHI-ASGB120K-D, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	6,0	17.924,47	107.546,82	2,02	84,62
COMP-MRE: Próprio 625	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CATRACA DE PEDESTRES "TIPO 01" PIVOTANTE (PORTÃO), LADO ESQUERDO, MODELO DHI-ASGB110K-L, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	6,0	17.924,47	107.546,82	2,02	86,64
COMP-MRE: Próprio 604	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE HD'S PARA STORAGE DE CFTV, MODELO "ST16000NT001", FABRICANTE SEAGATE OU SIMILAR, CAPACIDADE DE 16 TB, VELOCIDADE DE DISCO (RPM) 7200RPM, TAXA DE TRANSFERÊNCIA 270 MB/S.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	24,0	4.220,25	101.286,00	1,91	88,55

COMP-MRE: 660	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO DE CADASTRAMENTO DE USUÁRIOS (DESKTOP), MODELO DESKTOP PRO MICRO, FABRICANTE DELL OU SIMILAR, PROCESSADOR "INTEL CORE I5-14500T; 4.8GHZ", WINDOWS 11 PRO INCLUSO, PLACA DE VÍDEO INTEGRADA AO PROCESSADOR, MEMÓRIA RAM 16GB (DDR5 - 5600 MT/S), SSD DE 512GB, INCLUSO TECLADO E MOUSE ÓPTICO COM FIO, CABOS E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	13,0	7.730,41	100.495,33	1,89	90,44
COMP-MRE: 730	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE PLACA CONTROLADORA DE ACESSO, MODELO "DHI-ASC2202B-S", FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS, INDICADA PARA CATRACAS DE PEDESTRES OU CANCELAS VEICULARES QUE POSSUEM ACESSO SOMENTE POR CARTÃO (CRACHÁS), INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	30,0	3.018,34	90.550,20	1,70	92,14
COMP-MRE: 654	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE SIMPLES PARA INSTALAÇÃO DE CONTROLADORES DE ACESSOS FACIAIS EM CATRACA DE PEDESTRES, FABRICANTE DAHUA OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	56,0	1.608,65	90.084,40	1,70	93,84
COMP-MRE: 610	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CONTROLADOR MULTI VIEWER PARA VÍDEO WALL, ATÉ 9 TELAS (3X3), 4 ENTRADAS DIGITAIS E 9 SAÍDAS HDMI 2.0, 1920X1080/60HZ FULL HD 4K, COM CONTROLE REMOTO INCLUSO, MODELO "VÍDEO WALL 3X3", FABRICANTE INTELBRAS OU SIMILAR,	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0	70.032,06	70.032,06	1,32	95,16
COMP-MRE: 611	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO, MODELO DESKTOP, FABRICANTE DELL OU SIMILAR, PROCESSADOR "INTEL CORE I7-14700", WINDOWS 11 HOME, PLACA DE VÍDEO RTX 4060 (8GB) INCLUSA, MEMÓRIA RAM 32GB (DDR6 - 5600 MT/S) INCLUSA, SSD DE 1TB INCLUSO, CABOS INCLUSOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	4,0	16.988,58	67.954,32	1,28	96,44
COMP-MRE: 607	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LICENÇA DO SOFTWARE PARA PONTO DE CÂMERA (VMS), SENSOR (MÓDULO) "SECUROS AUTO", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	10,0	5.656,63	56.566,30	1,06	97,50
COMP-MRE: 601	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CÂMERA DE MONITORAMENTO "TIPO 01" COM DETECÇÃO FACIAL, INFRAVERMELHO 40 METROS, LENTE 2,8MM, RESOLUÇÃO MÁX. 1920X1080 (2MP), MODELO "DS-2CD2127G2", FABRICANTE HIKVISION OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	100,0	479,34	47.934,00	0,90	98,40
COMP-MRE: 745	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA, ALTURA DE 44,45MM (1U) PARA RACK DE 19", EXCLUSIVE BASTIDOR/RACK DE REDE	ED-	CJ	20,0	1.267,15	25.343,00	0,48	98,88
COMP-MRE: 681	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOFTWARE DE CONTROLE DE ACESSO, VERSÃO "SECUROS® ACM", FABRICANTE ISS OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0	25.301,67	25.301,67	0,48	99,36
COMP-MRE: 663	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE MONITOR 27 POLEGADAS, HD (1080 PIXELS), 60 HZ, ENTRADA HDMI, FABRICANTE LG OU SIMILAR, INCLUSO CABOS E ACESSÓRIOS	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	4,0	3.771,86	15.087,44	0,28	99,64
COMP-MRE: 668	Próprio	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE CONTROLADOR TCP/IP, 8 ENTRADAS ALARME E 8 SAÍDAS, MODELO ASC2204C-D, FABRICANTE DAHUA	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	7,0	1.613,30	11.293,10	0,21	99,85

COMP-MRE: Próprio 743		FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO MONOMODO GBIC PARA SWITCH	90	UND	6,0	551,13	3.306,78	0,06	99,92
98305	SINAPI	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO 44U PARA SERVIDOR	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UND	1,0	2.896,69	2.896,69	0,05	99,97
COMP-MRE: Próprio 744		FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL PARA RACKS 19", FECHADO, PADRÃO 2U	97	UND	10,0	71,73	717,30	0,01	99,98
COMP-MRE: Próprio 738		FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE GAVETA DE VENTILAÇÃO COM QUATRO (4) VENTILADORES, ALTURA DE 44,45MM (1U) PARA RACK DE 19"	ED-	UND	1,0	527,15	527,15	0,01	99,99
COMP-MRE: Próprio 700		FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ORGANIZADOR DE CABOS VERTICAL, TIPO FECHADO, 44U, PARA RACKS DE 19 POLEGADAS, FABRICANTE FURUKAWA OU SIMILAR.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	2,0	109,99	219,98	0,00	100,00
11419	ORSE	FORNECIMENTO, SUBSTITUIÇÃO E INSTALAÇÃO DE RÉGUA (FILTRO DE LINHA) COM 8 TOMADAS	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	UND	4,0	25,84	103,36	0,00	100,00

Total sem BDI	4.347.164,18
Total do BDI	965.936,77
Total Geral	5.313.100,95


 Araújo Abreu Engenharia
 Miguel Ferreira da Silva
 Engenheiro Eletricista
 CREA 22752 D-DF