

QUADRO 1 - PESQUISA DETALHADA:
VALORES OBTIDOS: PARÂMETRO II (ÓRGÃOS PÚBLICOS) E PARÂMETRO IV (FORNECEDORES) - CÁLCULO DO DESVIO PADRÃO E DOS VALORES A SEREM DESCONSIDERADOS COMO EXCESSIVAMENTE ELEVADOS E INEXEQUÍVEIS

Item	Descrição	Unidade	Qtd.	Parâmetro II: órgão públicos				Parâmetro IV: fornecedores					METODOLOGIA PARA ANÁLISE		+ DESVIO PADRÃO	ELEVADO-CONS. DESVIO PADRÃO (I)	INEXEQ.-CONS. DESVIO PADRÃO (II)
				PII: CFM	PII: STF	PII: ENAP	PII: Min. Justiça	PIV: SBUS	PIV: Tecno IT	PIV: SEAL	PIV: Compwire	PIV: Absolut	Média Unitária	Mediana Unitária			
1	AMPLIFICADOR DE AUDIO MULTICANAL	EQUIPAMENTO	1		R\$ 25.000,00	R\$ 16.000,00	R\$ 32.000,00	R\$ 16.240,00	R\$ 83.212,00	R\$ 75.891,23	R\$ 80.700,00	R\$ 45.332,70	R\$ 41.597,33	R\$ 38.666,35	R\$ 29.324,61	R\$ 70.921,93	R\$ 12.272,72
2	CÂMERA E-PTZ USB	EQUIPAMENTO	1	R\$ 8.326,00				R\$ 16.800,00	R\$ 8.077,00	R\$ 7.093,89	R\$ 8.100,00	R\$ 7.500,00	R\$ 7.985,27	R\$ 8.088,50	R\$ 3.172,61	R\$ 11.157,88	R\$ 4.812,66
3	CÂMERA PTZ SDI/HDMI	EQUIPAMENTO	10	R\$ 70.000,00		R\$ 63.000,00		R\$ 16.800,00	R\$ 22.980,00	R\$ 23.646,30	R\$ 23.800,00	R\$ 11.580,00	R\$ 28.975,79	R\$ 23.646,30	R\$ 20.608,48	R\$ 49.584,27	R\$ 8.367,31
4	CONTROLADOR PARA CÂMERA PTZ	EQUIPAMENTO	3	R\$ 2.766,93	R\$ 40.324,61	R\$ 4.200,00		R\$ 3.920,00	R\$ 14.950,00	R\$ 14.894,64	R\$ 15.050,00	R\$ 3.875,61	R\$ 11.109,09	R\$ 9.547,32	R\$ 11.127,99	R\$ 22.237,08	R\$ 18,90
5	INTERFACE DE CAPTURA HDMI - USB	EQUIPAMENTO	4		R\$ 6.000,00	R\$ 4.800,00		R\$ 1.344,00	R\$ 8.430,00	R\$ 8.187,65	R\$ 8.530,00	R\$ 6.000,00	R\$ 5.411,46	R\$ 6.000,00	R\$ 2.462,95	R\$ 7.874,41	R\$ 2.948,50
6	INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO	EQUIPAMENTO	3	R\$ 6.777,21		R\$ 11.100,00		R\$ 3.920,00	R\$ 24.100,00	R\$ 23.795,18	R\$ 24.780,00	R\$ 9.780,00	R\$ 13.031,55	R\$ 11.100,00	R\$ 8.948,65	R\$ 21.980,20	R\$ 4.082,90
7	KIT 15 MICROFONES GOOSENECK SEM FIOS	EQUIPAMENTO	2	R\$ 400.000,00		R\$ 333.750,00		R\$ 201.600,00	R\$ 323.400,00	R\$ 311.615,43	R\$ 377.800,00	R\$ 195.000,00	R\$ 269.145,68	R\$ 333.400,00	R\$ 76.168,45	R\$ 345.314,13	R\$ 192.977,23
8	MATRIZ 2X2 HDMI DESCENTRALIZADA	EQUIPAMENTO	2				R\$ 106.000,00	R\$ 24.640,00	R\$ 129.900,00	R\$ 125.515,62	R\$ 132.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 77.579,37	R\$ 115.757,81	R\$ 51.708,30	R\$ 129.287,68	R\$ 25.871,07
9	MATRIZ 4X4 HDMI DESCENTRALIZADA	EQUIPAMENTO	2				R\$ 140.000,00	R\$ 28.000,00	R\$ 230.000,00	R\$ 212.996,21	R\$ 237.700,00	R\$ 40.000,00	R\$ 126.956,60	R\$ 140.000,00	R\$ 90.364,69	R\$ 217.321,30	R\$ 36.591,91
10	MICROFONE GOOSENECK COM FIO	EQUIPAMENTO	20		R\$ 5.452,74			R\$ 1.344,00	R\$ 6.900,00	R\$ 6.155,25	R\$ 7.500,00	R\$ 9.500,00	R\$ 5.264,57	R\$ 6.900,00	R\$ 2.389,18	R\$ 7.653,75	R\$ 2.875,39
11	MONITOR PROFISSIONAL DE RETORNO DE VÍDEO	EQUIPAMENTO	2	R\$ 6.822,70	R\$ 25.000,00			R\$ 3.584,00	R\$ 13.116,00	R\$ 12.741,94	R\$ 13.400,00	R\$ 7.000,00	R\$ 10.208,08	R\$ 9.870,97	R\$ 6.116,43	R\$ 16.324,51	R\$ 4.091,65
12	MONITOR PROFISSIONAL DE 98 POLEGADAS	EQUIPAMENTO	1			R\$ 45.000,00		R\$ 84.000,00	R\$ 129.900,00	R\$ 121.573,19	R\$ 134.770,00	R\$ 60.000,00	R\$ 82.177,60	R\$ 84.000,00	R\$ 37.064,77	R\$ 119.242,37	R\$ 45.112,83
13	NOBREAK 10KVA / 230V	EQUIPAMENTO	4	R\$ 40.286,68		R\$ 55.000,00		R\$ 28.560,00	R\$ 97.777,00	R\$ 93.492,48	R\$ 99.100,00	R\$ 30.000,00	R\$ 55.527,02	R\$ 47.643,34	R\$ 32.155,70	R\$ 87.682,72	R\$ 23.371,32
14	PAINEL DE LED 138 POLEGADAS	EQUIPAMENTO	2		R\$ 200.000,00	R\$ 395.000,00		R\$ 268.800,00	R\$ 400.500,00	R\$ 333.392,22	R\$ 410.000,00	R\$ 320.000,00	R\$ 290.961,53	R\$ 326.696,11	R\$ 75.534,69	R\$ 366.496,22	R\$ 215.426,84
15	PAINEL DE LED 2,5MM 5,12M X 2.15M	EQUIPAMENTO	1	R\$ 540.571,43				R\$ 392.000,00	R\$ 498.970,00	R\$ 442.002,71	R\$ 510.500,00	R\$ 400.000,00	R\$ 464.007,36	R\$ 442.002,71	R\$ 56.384,60	R\$ 520.391,96	R\$ 407.622,75
16	PROCESSADOR DE AUDIO E AUTOMAÇÃO - TIPO 1	EQUIPAMENTO	2	R\$ 37.117,13	R\$ 120.000,00	R\$ 62.900,00	R\$ 43.000,00	R\$ 36.512,00	R\$ 127.800,00	R\$ 119.785,38	R\$ 133.300,00	R\$ 58.900,00	R\$ 73.931,45	R\$ 60.900,00	R\$ 42.878,71	R\$ 116.810,16	R\$ 31.052,74
17	PROCESSADOR DE AUDIO E AUTOMAÇÃO - TIPO 2	EQUIPAMENTO	2	R\$ 22.576,24	R\$ 120.000,00	R\$ 62.900,00	R\$ 43.000,00	R\$ 43.120,00	R\$ 96.789,00	R\$ 88.052,15	R\$ 98.700,00	R\$ 35.900,00	R\$ 61.103,74	R\$ 53.010,00	R\$ 32.854,31	R\$ 93.958,05	R\$ 28.249,43
18	SWITCHER DE PRODUÇÃO AO VIVO - TIPO 1	EQUIPAMENTO	1	R\$ 26.291,96	R\$ 84.562,26	R\$ 54.900,00		R\$ 39.424,00	R\$ 65.787,00	R\$ 60.993,59	R\$ 67.300,00	R\$ 54.543,23	R\$ 50.422,45	R\$ 54.900,00	R\$ 16.328,54	R\$ 66.750,99	R\$ 34.093,91
19	SWITCHER DE PRODUÇÃO AO VIVO - TIPO 2	EQUIPAMENTO	2	R\$ 26.291,96	R\$ 84.562,26	R\$ 40.000,00		R\$ 4.704,00	R\$ 7.023,00	R\$ 6.007,72	R\$ 7.100,00	R\$ 11.200,00	R\$ 20.765,44	R\$ 11.200,00	R\$ 25.347,76	R\$ 46.113,20	R\$ 4.582,32
20	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: AUDITÓRIO IP	SERVIÇO	1	R\$ 34.948,00		R\$ 40.000,00	R\$ 66.000,00	R\$ 26.500,00	R\$ 113.300,00	R\$ 100.502,51	R\$ 110.000,00	R\$ 488.828,00	R\$ 108.897,61	R\$ 100.502,51	R\$ 134.185,29	R\$ 243.082,90	R\$ 25.287,68
21	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: SALÃO DOS MINISTROS	SERVIÇO	1	R\$ 34.948,00		R\$ 40.000,00	R\$ 66.000,00	R\$ 19.500,00	R\$ 120.000,00	R\$ 110.552,76	R\$ 125.000,00	R\$ 392.000,00	R\$ 100.888,97	R\$ 110.552,76	R\$ 105.736,54	R\$ 206.625,52	R\$ 4.847,57
22	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: SALA DE REUNIÃO DA SECRETARIA EXECUTIVA - SECEX	SERVIÇO	1	R\$ 34.948,00		R\$ 40.000,00	R\$ 66.000,00	R\$ 19.500,00	R\$ 130.000,00	R\$ 120.603,02	R\$ 135.000,00	R\$ 358.290,00	R\$ 100.482,34	R\$ 120.603,02	R\$ 96.690,65	R\$ 197.172,99	R\$ 3.791,68
23	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: SALADE REUNIÃO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA	SERVIÇO	1	R\$ 34.948,00		R\$ 40.000,00	R\$ 66.000,00	R\$ 19.500,00	R\$ 150.000,00	R\$ 130.653,27	R\$ 145.000,00	R\$ 290.000,00	R\$ 97.344,59	R\$ 130.653,27	R\$ 80.500,98	R\$ 177.845,57	R\$ 16.843,60
24	OPERAÇÃO ASSISTIDA (1 OPERADOR)	MÊS	60	R\$ 15.010,50				R\$ 5.600,00	R\$ 10.500,00	R\$ 9.936,77	R\$ 10.100,00	R\$ 17.000,00	R\$ 9.735,32	R\$ 10.500,00	R\$ 4.917,39	R\$ 14.652,71	R\$ 4.817,94
25	SUPORTE TÉCNICO E GARANTIA DO MATERIAL E SERVIÇO ADQUIRIDO	MÊS	60	R\$ 15.010,50				R\$ 5.600,00	R\$ 5.450,00	R\$ 4.389,76	R\$ 5.350,00	R\$ 60.735,00	R\$ 13.790,75	R\$ 5.600,00	R\$ 22.225,37	R\$ 36.016,12	R\$ 8.434,61

* O desvio padrão é uma medida estatística que quantifica a quantidade de variação ou dispersão dos valores em um conjunto de dados. Ele indica o quanto os valores se afastam da média (ou média aritmética) desse conjunto.

Para definição do preço de referência, serão desconsiderados os preços inexequíveis e os excessivamente elevados, pelo método desvio padrão e os seguintes critérios:

I - preço excessivamente elevado: preço maior que o resultado da média das propostas somado ao desvio padrão;

II - preço inexequível: preço menor que o resultado da média das propostas subtraído do desvio padrão; e

III - preço inconsistente: preço incorrente em relação à quantidade e qualidade do item pesquisado.

QUADRO 2 - ANÁLISE DOS VALORES E DEFINIÇÃO DOS VALORES DE REFERÊNCIA POR ITEM

DESCONSIDERAÇÕES: VALORES CONSIDERADOS ELEVADOS E INEXEQUÍVEIS DE ACORDO COM O CÁLCULO DO QUADRO 1 - NOVO CÁLCULO DO DESVIO PADRÃO PARA ESTABELECER O COEFICIENTE DE VARIAÇÃO E ESCOLHA ENTRE MÉDIA E MEDIANA PARA CADA ITEM

Item	Descrição	Unidade	Qtd.	Parâmetro II: órgão públicos				Parâmetro IV: fornecedores					METODOLOGIA PARA ANÁLISE		DESVIO PADRÃO	(*) PORCENTAGEM (Coeficiente de Variação)	ELEVADO-CONS. DESVIO PADRÃO (I)	INEXEQ.-CONS. DESVIO PADRÃO (II)
				PII: CFM	PII: STF	PII: ENAP	PII: Min. Justiça	PIV: SBUS	PIV: Tecno IT	PIV: SEAL	PIV: Compwire	PIV: Absolut	Média Unitária	Mediana Unitária				
1	AMPLIFICADOR DE AUDIO MULTICANAL	EQUIPAMENTO	1		25.000,00	16.000,00	32.000,00	16.240,00	83.212,00	75.891,23	80.700,00	45.332,70	29.984,23	25.000,00	12.266,10	40,91%	70.921,93	12.272,72
2	CÂMERA E-PTZ USB	EQUIPAMENTO	1	8.326,00				16.800,00	8.077,00	7.093,89	8.100,00	7.500,00	7.819,38	8.077,00	507,47	6,49%	11.157,88	4.812,66
3	CÂMERA PTZ SDI/HDMI	EQUIPAMENTO	10	70.000,00		63.000,00		16.800,00	22.980,00	23.646,30	23.800,00	11.580,00	19.761,26	22.980,00	5.419,12	27,42%	49.584,27	8.367,31
4	CONTROLADOR PARA CÂMERA PTZ	EQUIPAMENTO	3	2.766,93	40.324,64	4.200,00		3.920,00	14.950,00	14.894,64	15.050,00	3.875,61	8.522,45	4.200,00	6.043,07	70,91%	22.237,08	18,90
5	INTERFACE DE CAPTURA HDMI - USB	EQUIPAMENTO	4		6.000,00	4.800,00		1.344,00	8.430,00	8.187,65	8.530,00	6.000,00	5.600,00	6.000,00	692,82	12,37%	7.874,41	2.948,50
6	INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO	EQUIPAMENTO	3	6.777,21		11.100,00		3.920,00	24.100,00	23.795,18	24.780,00	9.780,00	9.219,07	9.780,00	2.215,31	24,03%	21.980,20	4.082,90
7	KIT 15 MICROFONES GOOSENECK SEM FIOS	EQUIPAMENTO	2	400.000,00		333.750,00		201.600,00	333.400,00	311.615,43	377.800,00	195.000,00	275.073,09	311.615,43	66.439,14	24,15%	345.314,13	192.977,23
8	MATRIZ 2X2 HDMI DESCENTRALIZADA	EQUIPAMENTO	2				R\$ 106.000,00	R\$ 24.640,00	R\$ 129.900,00	R\$ 125.515,62	R\$ 132.000,00	R\$ 25.000,00	90.509,27	115.757,81	51.708,30	57,13%	129.287,68	25.871,07
9	MATRIZ 4X4 HDMI DESCENTRALIZADA	EQUIPAMENTO	2				140.000,00	28.000,00	230.000,00	212.996,21	237.700,00	40.000,00	130.998,74	140.000,00	86.848,66	66,30%	217.321,30	36.591,91
10	MICROFONE GOOSENECK COM FIO	EQUIPAMENTO	20		5.452,74			1.344,00	6.900,00	6.155,25	7.500,00	9.500,00	6.502,00	6.527,63	889,87	13,69%	7.653,75	2.875,39
11	MONITOR PROFISSIONAL DE RETORNO DE VÍDEO	EQUIPAMENTO	2	6.822,70	25.000,00			3.584,00	13.116,00	12.741,94	13.400,00	7.000,00	10.616,13	12.741,94	3.390,61	31,94%	16.324,51	4.091,65
12	MONITOR PROFISSIONAL DE 98 POLEGADAS	EQUIPAMENTO	1			45.000,00		84.000,00	129.900,00	121.573,19	134.770,00	60.000,00	63.000,00	60.000,00	19.672,32	31,23%	119.242,37	45.112,83
13	NOBREAK 10KVA / 230V	EQUIPAMENTO	4	40.286,68		55.000,00		28.560,00	97.777,00	93.492,48	99.100,00	30.000,00	38.461,67	35.143,34	12.199,59	31,72%	87.682,72	23.371,32
14	PAINEL DE LED 138 POLEGADAS	EQUIPAMENTO	2		200.000,00	395.000,00		268.800,00	400.500,00	333.392,22	410.000,00	320.000,00	303.438,44	320.000,00	73.236,54	24,14%	366.496,22	215.426,84
15	PAINEL DE LED 2,5MM 5,12M X 2,15M	EQUIPAMENTO	1	540.571,43				392.000,00	498.970,00	442.002,71	510.500,00	400.000,00	464.007,36	470.486,36	61.663,95	13,29%	520.391,96	407.622,75
16	PROCESSADOR DE AUDIO E AUTOMAÇÃO - TIPO 1	EQUIPAMENTO	2	37.117,13	120.000,00	62.900,00	43.000,00	36.512,00	127.800,00	119.785,38	133.300,00	58.900,00	68.316,36	58.900,00	36.660,81	53,66%	116.810,16	31.052,74
17	PROCESSADOR DE AUDIO E AUTOMAÇÃO - TIPO 2	EQUIPAMENTO	2	22.576,24	120.000,00	62.900,00	43.000,00	43.120,00	96.789,00	88.052,15	98.700,00	35.900,00	61.626,86	53.010,00	25.642,26	41,61%	93.958,05	28.249,43
18	SWITCHER DE PRODUÇÃO AO VIVO - TIPO 1	EQUIPAMENTO	1	26.291,96	84.562,26	54.900,00		39.424,00	65.787,00	60.993,59	67.300,00	54.543,23	55.129,56	54.900,00	17.811,19	32,31%	66.750,99	34.093,91
19	SWITCHER DE PRODUÇÃO AO VIVO - TIPO 2	EQUIPAMENTO	2	26.291,96	84.562,26	40.000,00		4.704,00	7.023,00	6.007,72	7.100,00	11.200,00	14.618,10	7.100,00	13.409,19	91,73%	46.113,20	4.582,32
20	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: AUDITÓRIO IP	SERVIÇO	1	34.948,00		40.000,00	66.000,00	26.500,00	113.300,00	100.502,51	110.000,00	488.828,00	70.178,64	66.000,00	37.509,92	53,45%	243.082,90	25.287,68
21	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: SALÃO DOS MINISTROS	SERVIÇO	1	34.948,00		40.000,00	66.000,00	19.500,00	120.000,00	110.552,76	125.000,00	392.000,00	73.714,39	66.000,00	44.286,65	60,08%	206.625,52	4.847,57
22	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: SALA DE REUNIÃO DA SECRETARIA EXECUTIVA - SECEX	SERVIÇO	1	34.948,00		40.000,00	66.000,00	19.500,00	130.000,00	120.603,02	135.000,00	358.290,00	78.007,29	66.000,00	49.382,42	63,30%	197.172,99	3.791,68
23	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: SALADE REUNIÃO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA	SERVIÇO	1	34.948,00		40.000,00	66.000,00	19.500,00	150.000,00	130.653,27	145.000,00	290.000,00	83.728,75	66.000,00	56.390,54	67,35%	177.845,57	16.843,60
24	OPERAÇÃO ASSISTIDA (1 OPERADOR)	MÊS	60	15.010,50				5.600,00	10.500,00	9.936,77	10.100,00	17.000,00	10.229,45	10.100,00	3.334,14	32,59%	14.652,71	4.817,94
25	SUPORTE TÉCNICO E GARANTIA DO MATERIAL E SERVIÇO ADQUIRIDO	MÊS	60	15.010,50				5.600,00	5.450,00	4.389,76	5.350,00	60.735,00	7.160,05	5.450,00	4.414,14	61,65%	36.016,12	8.434,61

(*) Coeficiente de Variação: Medida de dispersão, a qual demonstra a oscilação dos dados obtidos em relação à média dos valores válidos da pesquisa. Quanto menor for o seu valor, mais homogêneos serão os dados.

O coeficiente de variação quando possuir percentual igual ou inferior a 25%, utiliza-se o valor obtido na média, como o valor de referência

O coeficiente de variação quando for superior a 25%, utiliza-se o valor obtido na mediana, como o valor de referência

QUADRO 3 - VALORES DE REFERÊNCIA

VALORES ESTIMADOS UNITÁRIO E TOTAL DE ACORDO COM A METODOLOGIA ENTRE MÉDIA E MEDIANA DO QUADRO 2

ITEM	DESCRIÇÃO MMA	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR ESTIMADO TOTAL
1	AMPLIFICADOR DE AUDIO MULTICANAL	EQUIPAMENTO	1	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00
2	CÂMERA E-PTZ USB	EQUIPAMENTO	1	R\$ 7.819,38	R\$ 7.819,38
3	CÂMERA PTZ SDI/HDMI	EQUIPAMENTO	10	R\$ 22.980,00	R\$ 229.800,00
4	CONTROLADOR PARA CÂMERA PTZ	EQUIPAMENTO	3	R\$ 4.200,00	R\$ 12.600,00
5	INTERFACE DE CAPTURA HDMI - USB	EQUIPAMENTO	4	R\$ 5.600,00	R\$ 22.400,00
6	INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO	EQUIPAMENTO	3	R\$ 9.219,07	R\$ 27.657,21
7	KIT 15 MICROFONES GOOSENECK SEM FIOS	EQUIPAMENTO	2	R\$ 275.073,09	R\$ 550.146,17
8	MATRIZ 2X2 HDMI DESCENTRALIZADA	EQUIPAMENTO	2	R\$ 115.757,81	R\$ 231.515,62
9	MATRIZ 4X4 HDMI DESCENTRALIZADA	EQUIPAMENTO	2	R\$ 140.000,00	R\$ 280.000,00
10	MICROFONE GOOSENECK COM FIO	EQUIPAMENTO	20	R\$ 6.502,00	R\$ 130.039,95
11	MONITOR PROFISSIONAL DE RETORNO DE VÍDEO	EQUIPAMENTO	2	R\$ 12.741,94	R\$ 25.483,88
12	MONITOR PROFISSIONAL DE 98 POLEGADAS	EQUIPAMENTO	1	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00
13	NOBREAK 10KVA / 230V	EQUIPAMENTO	4	R\$ 35.143,34	R\$ 140.573,36
14	PAINEL DE LED 138 POLEGADAS	EQUIPAMENTO	2	R\$ 303.438,44	R\$ 606.876,89
15	PAINEL DE LED 2,5MM 5,12M X 2.15M	EQUIPAMENTO	1	R\$ 464.007,36	R\$ 464.007,36
16	PROCESSADOR DE AUDIO E AUTOMAÇÃO - TIPO 1	EQUIPAMENTO	2	R\$ 58.900,00	R\$ 117.800,00
17	PROCESSADOR DE AUDIO E AUTOMAÇÃO - TIPO 2	EQUIPAMENTO	2	R\$ 53.010,00	R\$ 106.020,00
18	SWITCHER DE PRODUÇÃO AO VIVO - TIPO 1	EQUIPAMENTO	1	R\$ 54.900,00	R\$ 54.900,00
19	SWITCHER DE PRODUÇÃO AO VIVO - TIPO 2	EQUIPAMENTO	2	R\$ 7.100,00	R\$ 14.200,00
20	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: AUDITÓRIO IP	SERVIÇO	1	R\$ 66.000,00	R\$ 66.000,00
21	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: SALÃO DOS MINISTROS	SERVIÇO	1	R\$ 66.000,00	R\$ 66.000,00
22	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: SALA DE REUNIÃO DA SECRETARIA EXECUTIVA - SECEX	SERVIÇO	1	R\$ 66.000,00	R\$ 66.000,00
23	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: SALA DE REUNIÃO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA	SERVIÇO	1	R\$ 66.000,00	R\$ 66.000,00
24	OPERAÇÃO ASSISTIDA (1 OPERADOR)	MÊS	60	R\$ 10.100,00	R\$ 606.000,00
25	SUPORTE TÉCNICO E GARANTIA DO MATERIAL E SERVIÇO ADQUIRIDO	MÊS	60	R\$ 5.450,00	R\$ 327.000,00
VALOR TOTAL ESTIMADO					R\$ 4.303.839,81

QUADRO 4 - ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS - TCO

ITEM	DESCRIÇÃO MMA	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR ESTIMADO TOTAL	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
1	AMPLIFICADOR DE AUDIO MULTICANAL	EQUIPAMENTO	1	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2	CÂMERA E-PTZ USB	EQUIPAMENTO	1	R\$ 7.819,38	R\$ 7.819,38	R\$ 7.819,38	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3	CÂMERA PTZ SDI/HDMI	EQUIPAMENTO	10	R\$ 22.980,00	R\$ 229.800,00	R\$ 229.800,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4	CONTROLADOR PARA CÂMERA PTZ	EQUIPAMENTO	3	R\$ 4.200,00	R\$ 12.600,00	R\$ 12.600,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5	INTERFACE DE CAPTURA HDMI - USB	EQUIPAMENTO	4	R\$ 5.600,00	R\$ 22.400,00	R\$ 22.400,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
6	INTERFACE DE OPERAÇÃO SEM FIO	EQUIPAMENTO	3	R\$ 9.219,07	R\$ 27.657,21	R\$ 27.657,21	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
7	KIT 15 MICROFONES GOOSENECK SEM FIOS	EQUIPAMENTO	2	R\$ 275.073,09	R\$ 550.146,17	R\$ 550.146,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
8	MATRIZ 2X2 HDMI DESCENTRALIZADA	EQUIPAMENTO	2	R\$ 115.757,81	R\$ 231.515,62	R\$ 231.515,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9	MATRIZ 4X4 HDMI DESCENTRALIZADA	EQUIPAMENTO	2	R\$ 140.000,00	R\$ 280.000,00	R\$ 280.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
10	MICROFONE GOOSENECK COM FIO	EQUIPAMENTO	20	R\$ 6.502,00	R\$ 130.039,95	R\$ 130.039,95	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
11	MONITOR PROFISSIONAL DE RETORNO DE VÍDEO	EQUIPAMENTO	2	R\$ 12.741,94	R\$ 25.483,88	R\$ 25.483,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
12	MONITOR PROFISSIONAL DE 98 POLEGADAS	EQUIPAMENTO	1	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
13	NOBREAK 10KVA / 230V	EQUIPAMENTO	4	R\$ 35.143,34	R\$ 140.573,36	R\$ 140.573,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
14	PAINEL DE LED 138 POLEGADAS	EQUIPAMENTO	2	R\$ 303.438,44	R\$ 606.876,89	R\$ 606.876,89	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
15	PAINEL DE LED 2,5MM 5,12M X 2,15M	EQUIPAMENTO	1	R\$ 464.007,36	R\$ 464.007,36	R\$ 464.007,36	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
16	PROCESSADOR DE AUDIO E AUTOMAÇÃO - TIPO 1	EQUIPAMENTO	2	R\$ 58.900,00	R\$ 117.800,00	R\$ 117.800,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
17	PROCESSADOR DE AUDIO E AUTOMAÇÃO - TIPO 2	EQUIPAMENTO	2	R\$ 53.010,00	R\$ 106.020,00	R\$ 106.020,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
18	SWITCHER DE PRODUÇÃO AO VIVO - TIPO 1	EQUIPAMENTO	1	R\$ 54.900,00	R\$ 54.900,00	R\$ 54.900,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19	SWITCHER DE PRODUÇÃO AO VIVO - TIPO 2	EQUIPAMENTO	2	R\$ 7.100,00	R\$ 14.200,00	R\$ 14.200,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
20	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: AUDITÓRIO IP	SERVIÇO	1	R\$ 66.000,00	R\$ 66.000,00	R\$ 66.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
21	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: SALÃO DOS MINISTROS	SERVIÇO	1	R\$ 66.000,00	R\$ 66.000,00	R\$ 66.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
22	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: SALA DE REUNIÃO DA SECRETARIA EXECUTIVA - SECEX	SERVIÇO	1	R\$ 66.000,00	R\$ 66.000,00	R\$ 66.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
23	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA: SALADE REUNIÃO CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA	SERVIÇO	1	R\$ 66.000,00	R\$ 66.000,00	R\$ 66.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
24	OPERAÇÃO ASSISTIDA (1 OPERADOR)	MÊS	60	R\$ 10.100,00	R\$ 606.000,00	R\$ 121.200,00	R\$ 121.200,00	R\$ 121.200,00	R\$ 121.200,00	R\$ 121.200,00
25	SUPORTE TÉCNICO E GARANTIA DO MATERIAL E SERVIÇO ADQUIRIDO	MÊS	60	R\$ 5.450,00	R\$ 327.000,00	R\$ 65.400,00	R\$ 65.400,00	R\$ 65.400,00	R\$ 65.400,00	R\$ 65.400,00
VALOR TOTAL ESTIMADO AO LONGO DOS ANOS						R\$ 3.557.439,81	R\$ 186.600,00	R\$ 186.600,00	R\$ 186.600,00	R\$ 186.600,00
VALOR TOTAL						R\$ 4.303.839,81				