HOSPITAL MILITAR DE RESENDE

Termo de Referência 87/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
87/2026	160239-HOSPITAL MILITAR DE RESENDE	MAURO COELHO TEIXEIRA DA SILVA	04/11/2026 07:43 (v 0.13)

Status

PUBLICADO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Serviços de TIC	77/2026	65362.008513/2026-42

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de serviço comum de engenharia de TIC para **reestruturação de infraestrutura de rede e instalação de Cabeamento Estruturado (Dados, Voz e Imagem)** com fornecimento de material e sem a necessidade de dedicação exclusiva da mão de obra, para atender às necessidade do Hospital Militar de Resende (HMR) no âmbito do **Projeto EBSaúde**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT / CATSERV	TIPO	UNIDADE	Total	Preço Unitário	Preço Total
1	1	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM AS 06 FO e acessórios	27090	Svc	Metro	300	R$ 55,44	R$ 16.632,00
1	2	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM AS 12 FO e acessórios	27090	Svc	Metro	430	R$ 68,68	R$ 29.532,40
1	3	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM AS 24 FO e acessórios	27090	Svc	Metro	300	R$ 71,51	R$ 21.453,00
1	4	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM AS 48 FO e acessórios	27090	Svc	Metro	300	R$ 78,90	R$ 23.670,00
1	5	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM DDR 06 FO e acessórios	27090	Svc	Metro	260	R$ 53,68	R$ 13.956,80

1	6	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM DDR 12 FO e acessórios	27090	Svc	Metro	2970	R$ 66,02	R$ 196.079,40
1	7	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM DDR 24 FO e acessórios	27090	Svc	Metro	1300	R$ 73,81	R$ 95.953,00
1	8	Serviço de fusões de fibra óptica	19690	Svc	Und	420	R$ 351,21	R$ 147.508,20
1	9	Serviço de certificação de fibra óptica	19690	Svc	Und	210	R$ 401,35	R$ 84.283,50
1	10	Serviço de instalação e fornecimento de cabo F/UTP CAT 6A LSZH	27090	Svc	Metro	26066	R$ 25,95	R$ 676.412,70
1	11	Serviço de instalação e fornecimento de conectores RJ45 CAT 6A fêmea, Blindado	27090	Svc	Und	606	R$ 228,95	R$ 138.743,70
1	12	Fornecimento de Rack Metálico 44U 19''	413546	Mat	Und	2	R$ 7.606,19	R$ 15.212,38
1	13	Fornecimento de Rack Metálico 20U 19''	484502	Mat	Und	3	R$ 5.467,51	R$ 16.402,53
1	14	Fornecimento de Rack Metálico 12U 19''	374931	Mat	Und	2	R$ 4.765,88	R$ 9.531,76
1	15	Serviço de instalação de Rack Metálico 19'' e acessórios	27090	Svc	Und	7	R$ 1.504,89	R$ 10.534,23
1	16	Fornecimento de Switch (CORE) Gerenciável L3 24 Portas SFP+ 10G	618769	Mat	Und	2	R$ 89.140,51	R$ 178.281,02
1	17	Fornecimento de Switch (DISTRIBUIÇÃO /TOR) Gerenciável L3	624343	Mat	Und	12	R$ 23.718,85	R$ 284.626,20
1	18	Fornecimento de Switch (ACESSO) Gerenciável L3 48 Portas Gigabit 04 Portas SFP+ 10Gbps	618779	Mat	Und	16	R$ 39.924,77	R$ 638.796,32
1	19	Fornecimento de Switch (ACESSO) Gerenciável L3 24 Portas Gigabit 04 Portas SFP+ 10Gbps	618769	Mat	Und	14	R$ 21.625,01	R$ 302.750,14
1	20	Serviço de instalação e configuração de Switch	27090	Svc	Und	44	R$ 1.254,13	R$ 55.181,72

1	21	Serviço de instalação e fornecimento de Transceiver SFP+ Monomodo	27090	Svc	Und	216	R$ 491,59	R$ 106.183,44
1	22	Serviço de instalação e fornecimento de Transceiver SFP Monomodo	27090	Svc	Und	288	R$ 250,86	R$ 72.247,68
1	23	Serviço de instalação e fornecimento de Transceivers 1 Gbps (SFP) 1000Base-T RJ45	27090	Svc	Und	44	R$ 441,46	R$ 19.424,24
1	24	Serviço de instalação e fornecimento de Transceivers 40 Gbps QSFP+	27090	Svc	Und	12	R$ 1.314,16	R$ 15.769,92
1	25	Serviço de instalação e fornecimento de DIO SM LC-LC 96 FO	27090	Svc	Und	7	R$ 8.777,25	R$ 61.440,75
1	26	Serviço de instalação e fornecimento de DIO SM LC-LC 24 FO	27090	Svc	Und	5	R$ 5.265,72	R$ 26.328,60
1	27	Serviço de instalação e fornecimento de DIO SM LC-LC 12 FO	27090	Svc	Und	1	R$ 4.363,34	R$ 4.363,34
1	28	Serviço de instalação e fornecimento de terminador óptico SM UPC 06 fibras	27090	Svc	Und	1	R$ 1.755,94	R$ 1.755,94
1	29	Serviço de instalação e fornecimento de Cordões Ópticos Monomodo LC–LC UPC 1,5 m	27090	Svc	Und	58	R$ 300,83	R$ 17.448,14
1	30	Serviço de instalação e fornecimento de Cordões Ópticos Monomodo LC–LC UPC 5,0 m	27090	Svc	Und	22	R$ 391,30	R$ 8.608,60
1	31	Serviço de instalação e fornecimento de Organizador de Cabo 1U 19"	27090	Svc	Und	37	R$ 175,56	R$ 6.495,72
1	32	Serviço de instalação e fornecimento de Patch Panel 1U Blindado 48P RJ45 CAT 6A	27090	Svc	Und	15	R$ 9.675,12	R$ 145.126,80
1	33	Serviço de instalação e fornecimento de Patch Panel 1U Blindado 24P RJ45 CAT 6A	27090	Svc	Und	2	R$ 4.458,85	R$ 8.917,70
1	34	Serviço de instalação e fornecimento de Patch Cord CAT 6A Blindado	27090	Svc	Und	1318	R$ 245,88	R$ 324.069,84
1	35	Fornecimento de Controle de Acesso Facial POE	443453	Mat	Und	12	R$ 5.267,65	R$ 63.211,80

1	36	Serviço de instalação de Controle de Acesso Facial POE	19631	Svc	Und	12	R$ 2.509,11	R$ 30.109,32
1	37	Serviço de instalação e fornecimento de Fechadura Elétrica	19631	Svc	Und	12	R$ 1.655,66	R$ 19.867,92
1	38	Serviço de instalação de Fechadura Elétrica	19631	Svc	Und	12	R$ 1.253,79	R$ 15.045,48
1	39	Serviço de instalação e fornecimento de Poste de Aço Galvanizado Reto 7m	1554	Svc	Und	2	R$ 4.597,28	R$ 9.194,56
1	40	Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Galvanizado 1'' e acessórios	19631	Svc	Metro	588	R$ 183,04	R$ 107.627,52
1	41	Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Galvanizado 3/4'' e acessórios	19631	Svc	Metro	600	R$ 164,06	R$ 98.436,00
1	42	Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Corrugado 3/4'' e acessórios	19631	Svc	Metro	150	R$ 68,58	R$ 10.287,00
1	43	Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Corrugado 1'' e acessórios	19631	Svc	Metro	150	R$ 56,69	R$ 8.503,50
1	44	Serviço de instalação e fornecimento de Eletrocalha Perfurada 100x50mm e acessórios	19631	Svc	Metro	799	R$ 153,00	R$ 122.247,00
1	45	Serviço de instalação e fornecimento de Eletrocalha Perfurada 200x50mm e acessórios	19631	Svc	Metro	12	R$ 186,18	R$ 2.234,16
1	46	Serviço de instalação e fornecimento de Tubo PEAD resistente 2''	19631	Svc	Metro	392	R$ 22,58	R$ 8.851,36
1	47	Serviço de instalação e fornecimento de Tubo PEAD resistente 1''	19631	Svc	Metro	10	R$ 16,31	R$ 163,10
1	48	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem 4x2 1''	19631	Svc	Und	51	R$ 12,54	R$ 639,54
1	49	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem 4x2 3/4''	19631	Svc	Und	101	R$ 21,57	R$ 2.178,57
1	50	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem Metálica 30x30 (sobrepor)	19631	Svc	Und	18	R$ 336,10	R$ 6.049,80

1	51	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem Subterrânea 50x50	19631	Svc	Und	17	R$ 878,22	R$ 14.929,74
1	52	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem Subterrânea 30x30	19631	Svc	Und	10	R$ 566,93	R$ 5.669,30
1	53	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem R2 1Mx0,5Mx1M com tampa de ferro fundido	19631	Svc	Und	1	R$ 898,17	R$ 898,17
1	54	Serviço de instalação e fornecimento de Caixas Conduletes para entradas 1'' com tampa de abertura dupla RJ45 fêmea	19631	Svc	Und	166	R$ 135,47	R$ 22.488,02
1	55	Serviço de instalação e fornecimento de Caixas Conduletes para entradas 3/4" com tampa de abertura dupla RJ45 fêmea	19631	Svc	Und	144	R$ 165,59	R$ 23.844,96
1	56	Serviço de instalação e fornecimento de Piso Elevado 60x60 cm, 30mm espessura e acessórios	5290	Svc	Metro Quad.	25	R$ 485,59	R$ 12.139,75
1	57	Serviço de instalação e fornecimento de Pontos de Elétrica Estabilizados Tom. 2P + 1T com aterramento	1538	Svc	Und	7	R$ 7.522,04	R$ 52.654,28
1	58	Serviço de Extensão de Ponto de Energia Elétrica com fornecimento de material comum	1538	Svc	Metro	100	R$ 459,58	R$ 45.958,00
1	59	Serviço de instalação e fornecimento de Régua de Tomada 8 TOM 2P + 1T	21687	Svc	Und	9	R$ 569,76	R$ 5.127,84
1	60	Fornecimento de Nobreak 10000 VA senoidal rack/torre Trifásico 3U	483853	Mat	Und	2	R$ 33.110,66	R$ 66.221,32
1	61	Fornecimento de Nobreak 6000 VA senoidal rack/torre Bifásico 4U	483853	Mat	Und	8	R$ 24.284,54	R$ 194.276,32
1	62	Fornecimento de Nobreak 3000 VA/ 2100 W senoidal rack/torre bivolt 2U	483856	Mat	Und	10	R$ 17.663,01	R$ 176.630,10
1	63	Fornecimento de Banco de Bateria para Nobreak com autonomia 7 min @ 10kW / 20 min @ 5kW (UPS 6/10 kVA)	294189	Mat	Und	10	R$ 15.893,15	R$ 158.931,50

1	64	Fornecimento de Banco de Bateria para Nobreak com autonomia 5 min @ 2,7kW (UPS 3 kVA)	294189	Mat	Und	10	R$ 8.828,53	R$ 88.285,30
1	65	Serviço de instalação de Nobreak com banco de bateria e acessórios	2658	Svc	Und	20	R$ 8.474,59	R$ 169.491,80
1	66	Fornecimento de Nobreak 1500VA 8 TOM Bivolt	615876	Mat	Und	3	R$ 1.766,02	R$ 5.298,06
1	67	Fornecimento de Nobreak 720VA 6 TOM Bivolt	603923	Mat	Und	2	R$ 1.103,67	R$ 2.207,34
1	68	Serviço de instalação de Nobreak comum e acessórios	2658	Svc	Und	5	R$ 662,30	R$ 3.311,50
1	69	Serviço de Extensão de Ponto de Energia Elétrica Externo com fornecimento de material blindado	5606	Svc	Metro	200	R$ 246,38	R$ 49.276,00
1	70	Serviço de instalação e fornecimento de Aterramento	2135	Svc	Und	7	R$ 3.311,37	R$ 23.179,59
1	71	Fornecimento de Ar-Condicionado Parede 18.000 BTUS Quente/Frio	617852	Mat	Und	3	R$ 6.621,02	R$ 19.863,06
1	72	Serviço de instalação de Ar-Condicionado de 18.000 BTUS	2020	Svc	Und	3	R$ 1.104,08	R$ 3.312,24
1	73	Fornecimento de Quadro Elétrico	634699	Mat	Und	4	R$ 7.725,84	R$ 30.903,36
1	74	Serviço de instalação de Quadro Elétrico	5606	Svc	Und	4	R$ 1.510,03	R$ 6.040,12
1	75	Serviço de confecção de AS-BUILT	27570	Svc	Und	1	R$ 4.237,33	R$ 4.237,33

1.2. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).

Órgão Gerenciador: Hospital Militar do Resende					

Item	Descrição/ especificação	Unidade de medida	Requisição mínima	Requisição máxima	Quantidade total
1	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM AS 06 FO e acessórios	Metro	50	300	300
2	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM AS 12 FO e acessórios	Metro	50	430	430
3	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM AS 24 FO e acessórios	Metro	50	300	300
4	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM AS 48 FO e acessórios	Metro	50	300	300
5	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM DDR 06 FO e acessórios	Metro	50	260	260
6	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM DDR 12 FO e acessórios	Metro	50	2970	2970
7	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM DDR 24 FO e acessórios	Metro	50	1300	1300
8	Serviço de fusões de fibra óptica	Und	12	420	420
9	Serviço de certificação de fibra óptica	Und	12	210	210
10	Serviço de instalação e fornecimento de cabo F/UTP CAT 6A LSZH	Metro	50	26066	26066
11	Serviço de instalação e fornecimento de conectores RJ45 CAT 6A fêmea, Blindado	Und	10	606	606
12	Fornecimento de Rack Metálico 44U 19''	Und	1	2	2
13	Fornecimento de Rack Metálico 20U 19''	Und	1	3	3
14	Fornecimento de Rack Metálico 12U 19''	Und	1	2	2
15	Serviço de instalação de Rack Metálico 19'' e acessórios	Und	1	7	7
16	Fornecimento de Switch (CORE) Gerenciável L3 24 Portas SFP+ 10G	Und	1	2	2

17	Fornecimento de Switch (DISTRIBUIÇÃO/TOR) Gerenciável L3	Und	1	12	12
18	Fornecimento de Switch (ACESSO) Gerenciável L3 48 Portas Gigabit 04 Portas SFP+ 10Gbps	Und	1	16	16
19	Fornecimento de Switch (ACESSO) Gerenciável L3 24 Portas Gigabit 04 Portas SFP+ 10Gbps	Und	1	14	14
20	Serviço de instalação e configuração de Switch	Und	1	44	44
21	Serviço de instalação e fornecimento de Transceiver SFP+ Monomodo	Und	1	216	216
22	Serviço de instalação e fornecimento de Transceiver SFP Monomodo	Und	1	288	288
23	Serviço de instalação e fornecimento de Transceivers 1 Gbps (SFP) 1000Base-T RJ45	Und	1	44	44
24	Serviço de instalação e fornecimento de Transceivers 40 Gbps QSFP+	Und	2	12	12
25	Serviço de instalação e fornecimento de DIO SM LC-LC 96 FO	Und	1	7	7
26	Serviço de instalação e fornecimento de DIO SM LC-LC 24 FO	Und	1	5	5
27	Serviço de instalação e fornecimento de DIO SM LC-LC 12 FO	Und	1	1	1
28	Serviço de instalação e fornecimento de terminador óptico SM UPC 06 fibras	Und	1	1	1
29	Serviço de instalação e fornecimento de Cordões Ópticos Monomodo LC–LC UPC 1,5m	Und	10	58	58
30	Serviço de instalação e fornecimento de Cordões Ópticos Monomodo LC–LC UPC 5,0m	Und	5	22	22
31	Serviço de instalação e fornecimento de Organizador de Cabo 1U 19"	Und	5	37	37
32	Serviço de instalação e fornecimento de Patch Panel 1U Blindado 48P RJ45 CAT 6A	Und	1	15	15

33	Serviço de instalação e fornecimento de Patch Panel 1U Blindado 24P RJ45 CAT 6A	Und	1	2	2
34	Serviço de instalação e fornecimento de Patch Cord CAT 6A Blindado	Und	10	1318	1318
35	Fornecimento de Controle de Acesso Facial POE	Und	1	12	12
36	Serviço de instalação de Controle de Acesso Facial POE	Und	1	12	12
37	Serviço de instalação e fornecimento de Fechadura Elétrica	Und	1	12	12
38	Serviço de instalação de Fechadura Elétrica	Und	1	12	12
39	Serviço de instalação e fornecimento de Poste de Aço Galvanizado Reto 7m	Und	1	2	2
40	Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Galvanizado 1" e acessórios	Metro	20	588	588
41	Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Galvanizado 3/4" e acessórios	Metro	20	600	600
42	Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Corrugado 3/4" e acessórios	Metro	15	150	150
43	Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Corrugado 1" e acessórios	Metro	10	150	150
44	Serviço de instalação e fornecimento de Eletrocalha Perfurada 100x50mm e acessórios	Metro	10	799	799
45	Serviço de instalação e fornecimento de Eletrocalha Perfurada 200x50mm e acessórios	Metro	2	12	12
46	Serviço de instalação e fornecimento de Tubo PEAD resistente 2"	Metro	2	392	392
47	Serviço de instalação e fornecimento de Tubo PEAD resistente 1"	Metro	1	10	10
48	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem 4x2 1"	Und	2	51	51

49	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem 4x2 3/4"	Und	10	101	101
50	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem Metálica 30x30 (sobrepor)	Und	2	18	18
51	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem Subterrânea 50x50	Und	2	17	17
52	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem Subterrânea 30x30	Und	2	10	10
53	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem R2 1Mx0,5Mx1M com tampa de ferro fundido	Und	1	1	1
54	Serviço de instalação e fornecimento de Caixas Conduletes para entradas 1" com tampa de abertura dupla RJ45 fêmea	Und	5	166	166
55	Serviço de instalação e fornecimento de Caixas Conduletes para entradas 3/4" com tampa de abertura dupla RJ45 fêmea	Und	5	144	144
56	Serviço de instalação e fornecimento de Piso Elevado 60x60 cm, 30mm espessura e acessórios	Metro Quad.	5	25	25
57	Serviço de instalação e fornecimento de Pontos de Elétrica Estabilizados Tom. 2P + 1T com aterramento	Und	3	7	7
58	Serviço de Extensão de Ponto de Energia Elétrica com fornecimento de material comum	Metro	10	100	100
59	Serviço de instalação e fornecimento de Régua de Tomada 8 TOM 2P + 1T	Und	1	9	9
60	Fornecimento de Nobreak 10000 VA senoidal rack/torre Trifásico 3U	Und	1	2	2
61	Fornecimento de Nobreak 6000 VA senoidal rack/torre Bifásico 4U	Und	1	8	8
62	Fornecimento de Nobreak 3000 VA/ 2100 W senoidal rack /torre bivolt 2U	Und	1	10	10
63	Fornecimento de Banco de Bateria para Nobreak com autonomia 7 min @ 10kW / 20 min @ 5kW (UPS 6/10 kVA)	Und	1	10	10

64	Fornecimento de Banco de Bateria para Nobreak com autonomia 5 min @ 2,7kW (UPS 3 kVA)	Und	1	10	10
65	Serviço de instalação de Nobreak com banco de bateria e acessórios	Und	1	20	20
66	Fornecimento de Nobreak 1500VA 8 TOM Bivolt	Und	1	3	3
67	Fornecimento de Nobreak 720VA 6 TOM Bivolt	Und	1	2	2
68	Serviço de instalação de Nobreak comum e acessórios	Und	1	5	5
69	Serviço de Extensão de Ponto de Energia Elétrica Externo com fornecimento de material blindado	Metro	10	200	200
70	Serviço de instalação e fornecimento de Aterramento	Und	1	7	7
71	Fornecimento de Ar-Condicionado Parede 18.000 BTUS Quente/Frio	Und	1	3	3
72	Serviço de instalação de Ar-Condicionado de 18.000 BTUS	Und	1	3	3
73	Fornecimento de Quadro Elétrico	Und	1	4	4
74	Serviço de instalação de Quadro Elétrico	Und	1	4	4
75	Serviço de confecção de AS-BUILT	Und	1	1	1

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.3. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.4. O serviço é enquadrado como não contínuo.

1.4.1 A emissão das Ordens de Serviço (OS) deverá respeitar, como regra geral, as Requisições Mínimas por item estabelecidas na Tabela de Quantitativos, de modo a preservar a economia de escala e a viabilidade logística da Contratada.

1.4.2 Excepcionalmente, fica a Administração autorizada a emitir Ordens de Serviço com quantitativos inferiores aos mínimos estipulados para itens individuais, desde que ocorra uma das seguintes hipóteses:

I. A Ordem de Serviço contemple uma cesta de múltiplos itens ou serviços simultâneos que, em seu valor ou volume global, garantam a viabilidade técnico-econômica do deslocamento e da mobilização da equipe técnica; ou

II. Em casos de manutenções corretivas emergenciais devidamente justificadas pela fiscalização do contrato, essenciais para a continuidade dos serviços críticos do órgão contratante.

Prazo de vigência

1.5. O prazo de vigência da contratação é de **12 (doze) meses**, contado da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

1.6. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se em seus quantitativos de maneira pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme consta das informações básicas desse Termo de Referência.

2.3. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2026 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2026 do Hospital Militar de Resende, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	**Objetivos Estratégicos**
O2	Modernizar e adequar a infraestrutura física e hospitalar.
O5	Modernizar a infraestrutura e a segurança da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

ALINHAMENTO AO PDTIC 2026			
ID	**Ação do PDTIC**	**ID**	**Meta do PDTIC associada**
P05	Implantar o projeto de rede lógica estruturada, em fases, com apoio do 2º CTA.	**N05**	Execução física da fase contratada: 100%; pontos de rede certificados e documentados: 100% da fase. Primeira fase concluída até dez/2027.
P14	Adequar a infraestrutura física da sala técnica: energia ininterrupta, climatização e proteção contra incêndio.	**N14**	Itens do laudo técnico atendidos: 100% até dez/2027.

2.4. Por tratar de oferta de serviços públicos digitais, o objeto da contratação será integrado à Plataforma Gov.br, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, e suas atualizações, de acordo com as especificações deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. A solução de TIC consiste em serviço de instalação, adequação e certificação de **cabeamento estruturado** destinado ao HMR da 1ª Região Militar (Projeto EBSaúde). Os serviços visam modernizar a rede lógica para suportar alta velocidade de tráfego, adequando-a às normas de ambientes de saúde (**ANSI/TIA-1179**) e segurança contra incêndio (Cabos LSZH). As especificações técnicas detalhadas dos itens estão descritas no "ANEXO I - Caderno_de_Spec_Tec_HMR".

3.3 Dos locais de execução dos serviços:

- **Rod. Pres. Dutra, km 306 - s/n - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende - RJ**

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio:

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1.**Requisitos de Capacitação**;

4.1.2.**Requisitos Legais**;

4.1.3. **Requisitos Temporais;**

4.1.4 **Requisitos Mínimos de Qualidade e Entrega dos Serviços;**

4.1.5. **Requisitos de Segurança e Privacidade;**

4.1.6. **Requisitos da Arquitetura Tecnológica;**

4.1.7 **Compatibilidade e Homogeneidade (Monobrand);**

4.1.8 **Requisitos de Garantia e Manutenção;**

4.1.9 **Requisitos de Experiência Profissional;**

4.1.10 **Requisitos de Formação da Equipe;**

4.1.11 **Vistoria;**

4.1.12 **Sustentabilidade;**

4.1.13 **Subcontratação;**

4.1.14 **Participação de Consórcios;**

4.1.15 **Garantia da contratação.**

Requisitos de Capacitação

4.2.Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação;

Requisitos Legais

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133, de 2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis;

Requisitos Temporais

4.4.Os serviços devem ser prestados no prazo máximo de 90 dias corridos para o município de Resende, a contar do recebimento da abertura da Ordem de Serviço (OS), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

4.5. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

4.6. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.

Requisitos Mínimos de Qualidade e Entrega dos Serviços

4.7. Todas as condições, termos e critérios de qualidade e aceitação aplicam-se à todos os itens deste Termo de Referência, exceto nos casos em que a especificação técnica do item aponte exigência de especificações ou condições diferentes.

4.8. Aplicam-se os seguintes critérios à todos os itens do Caderno de Especificações Técnicas anexa a este Termo de Referência:

4.8.1. Quanto ao aspecto de compatibilidade, todos os componentes deverão ser instalados garantindo a máxima compatibilidade.

4.8.2. No quesito de Controle de Acesso, o escopo dá-se para os componentes principais de tal solução. Aplicando-se a necessidade de mesmo fabricante para o componente principal dos itens de: fechadura, controle de acesso facial, tags, porteiro eletrônico com biometria e facial, botoeira, leitor UHF, etiquetas veiculares, cartões de aproximação e interfones.

4.8.3. Com relação aos switches, tais produtos ofertados de mesma marca e fabricante deverão ter assistência técnica no Brasil, tendo em vista que, após a garantia da solução ser encerrada, pode ser necessário suporte técnico para reparo dos componentes da solução.

4.8.4. Soluções de patch panel, patch cord, cabos horizontais de rede, cordões óticos, conectores fêmeas (RJ-45) e DIO deverão ser do mesmo fabricante, para assegurar a total compatibilidade do sistema.

4.8.5. Quanto ao aspecto de garantia, a contratação da solução geral (envolvendo todos os equipamentos) deverá prever suporte e garantia pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses com suporte no local do serviço executado.

4.8.6. No escopo de cabeamento de rede (patch panel, patch cord, cabos horizontais de rede, cordões óticos, conectores fêmeas RJ-45 e DIO), os equipamentos entregues deverão contar com Garantia de Sistema de 25 (vinte e cinco) anos do Fabricante, concedida diretamente pelo Fabricante ao usuário final, validada através da execução por empresa instaladora credenciada/certificada, e comprovada através de certificado original em nome do órgão contratante.

4.8.6.1. A Carta de Garantia de que se refere o tópico 4.8.6 deverá ser apresentada de maneira prévia a assinatura do contrato, sendo condição indispensável para a sua assinatura.

4.8.7. A contratada deverá realizar todos os testes de certificação com equipamentos calibrados e seguir os procedimentos normativos exigidos pelo fabricante para a efetiva emissão do Certificado de Garantia em nome do órgão contratante. O certificado original deverá ser entregue como parte da documentação técnica final.

4.8.8. O escopo da Garantia de Sistema de 25 anos deverá contemplar: garantia de material contra defeitos de fabricação em todos os componentes passivos; garantia de aplicação e desempenho da rede conforme categoria instalada e normas vigentes; e cobertura integral de custos necessários para restabelecer o sistema, sem custos adicionais ao Contratante.

4.8.9. Todos os Serviços e Produtos fornecidos deverão atender as normas vigentes de cabeamento estruturado. Quaisquer execuções de serviços que, por razões maiores, não sigam as normas (seja por conta de impedimento físico do local ou por inconveniência de localização dos pontos) deverão ser previamente autorizadas pela equipe de fiscalização;

4.8.10. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior).

4.8.11. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas).

4.8.12. Todos os equipamentos fornecidos deverão ter todos os seus acessórios básicos para seu funcionamento mínimo inclusos. Dentre tais componentes pode-se citar parafusos, fixadores, cabos de energia e demais componentes.

4.8.13. Os produtos devem ser entregues prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos e etc conectados e em pleno funcionamento.

4.8.14. Quanto aos aspectos físicos, todos os componentes dos equipamentos e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

4.8.15. Quanto aos aspectos de qualidade de lotes, serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

4.8.16. Quanto à disposição dos produtos montados, todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

4.8.17. A CONTRATADA deverá ser responsável pela desmontagem, desmobilização e do devido descarte de materiais antigos da CONTRATANTE. O escopo de materiais inclui-se aqueles relativos ao funcionamento de eventual infraestrutura antiga que sirva da mesma função do projeto a ser atualizado.

4.8.18. Todas as especificações técnicas apresentadas neste Caderno de Especificações são especificações técnicas mínimas, salvo exceção nos parâmetros em que menores valores signifiquem maior eficiência do equipamento.

4.8.19. Os dados gerados a partir do funcionamento do Sistema de Segurança Eletrônica deverão ser armazenados e /ou processados somente em dispositivos pertencentes ao Exército Brasileiro. De modo algum a solução poderá estar configurada para utilização de serviços em nuvem ou possibilitar acesso através de equipamentos em rede externa ao Exército Brasileiro.

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.9. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante,

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.10. Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da Contratante.

4.11. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.

Compatibilidade e Homogeneidade (Monobrand):

4.12. Todos os componentes do Canal de Comunicação (Link Permanente) deverão ser do **MESMO FABRICANTE**. Aplica-se a esse escopo os itens de: cabos horizontais metálicos, patch cords, conectores fêmeas (keystones), patch panels e cabeamento óptico.

4.13. Tal exigência visa assegurar o perfeito casamento de impedância e a validação da Garantia de Sistema.

4.14. Com relação aos racks e infraestrutura, deverão seguir o padrão 19 polegadas.

Requisitos de Garantia e Manutenção

4.15. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.16. No escopo de cabeamento de rede, os equipamentos entregues e instalados deverão contar com Garantia de Sistema de 25 (vinte e cinco) anos do Fabricante, concedida diretamente pelo Fabricante ao usuário final (Exército Brasileiro).

4.17. A contratada deverá realizar testes de certificação em 100% dos pontos com equipamentos calibrados (Scanner de Rede) e entregar os relatórios originais ("Pass") para a emissão do Certificado.

4.18.A CONTRATADA será responsável pela remoção e descarte ambientalmente correto do cabeamento antigo ("cabeamento morto").

4.19.Os dados trafegados na rede são sigilosos e de propriedade do Exército.

Requisitos de Experiência Profissional

4.20. Os serviços de instalação de cabeamento estruturado deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários para a prestação dos serviços;

Requisitos de Formação da Equipe

4.21. Os serviços deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados, comprovada mediante:

(i) certificação de instalador emitida pelo fabricante da solução ofertada, nos termos do item 6.1.2;

(ii) certificado válido para atividades que envolvam proximidade com instalações elétricas; supervisionados por engenheiro de telecomunicações, eletricista ou eletrônico com registro ativo no CREA, e por gerente de projetos com certificação valida, ou pós-graduação em gerenciamento de projetos, nos termos do item 10.37.1 e 10.37.2 e seus respectivos desdobramentos.

4.22. A execução do serviço dever ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

Vistoria

4.23. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é considerada importante para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, bem como para o atendimento dos requisitos de negócio estabelecidos, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à quinta-feira, das 09 horas às 15h30min, após a publicação do edital. Além disso:

4.24.Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria;

4.25. Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.26. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.27.A vistoria deverá ser solicitada com agendamento prévio de 72 horas para fins de planejamento e coordenação dos servidores designados que deverão acompanhar a empresas licitantes.

Sustentabilidade

4.28. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.28.1.Dar preferência a produtos e materiais que projetem uma maior vida útil (Garantia de Sistema de 25 anos) e menor custo de manutenção;

4.28.2.**Segurança em Saúde:** Os cabos e componentes passivos devem ser obrigatoriamente do tipo **LSZH** (Low Smoke Zero Halogen - Baixa emissão de fumaça e livre de halogênio), em conformidade com a NBR 14705, para garantir a segurança de pacientes e profissionais em caso de incêndio;

4.28.3.Acondicionamento em embalagens recicláveis e logística reversa de sobras de cabos (cobre e fibra).

Subcontratação

4.29. Será admitida a subcontratação parcial do objeto, nos termos e limites estabelecidos neste item, em conformidade com o Art. 122 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.30. É permitida a subcontratação da parcela técnica referente aos serviços de instalação e certificação de cabeamento estruturado, desde que atendidas cumulativamente as seguintes condições:

4.31. A CONTRATADA deverá submeter à aprovação prévia e expressa da CONTRATANTE os dados da empresa que pretende subcontratar durante a fase de execução contratual, antes do início efetivo dos serviços objeto da subcontratação, apresentando, no mínimo:

4.31.1. Razão Social, CNPJ e Contrato Social da subcontratada;

4.31.2. Prova de regularidade fiscal e trabalhista da subcontratada.

4.31.3. Certificado de Credenciamento, emitido pelo fabricante, que ateste a competência para emissão de Carta de Garantia de 25 anos a ser apresentada na assinatura do contrato.

4.32. A CONTRATADA principal permanecerá como única, total e solidariamente responsável perante a CONTRATANTE pela perfeita execução de todo o objeto contratual, incluindo a qualidade, os prazos e as garantias relativas aos serviços executados pela subcontratada.

4.33. A subcontratação não criará qualquer vínculo jurídico entre a subcontratada e a CONTRATANTE, e não reduzirá ou alterará as responsabilidades contratuais e legais da CONTRATADA.

Participação de Consórcios

4.34. Fica vedada a participação de empresas em regime de consórcio, conforme a discricionariedade técnica permitida pelo art. 15 da Lei nº 14.133/2021. A vedação é justificada no Estudo Técnico Preliminar pelos seguintes motivos:

- Controle de Biossegurança e Informação: A multiplicidade de pessoas jurídicas gerida por um consórcio dificultaria o rigoroso controle de acesso físico a áreas hospitalares críticas (UTI, Centros Cirúrgicos) e elevaria o risco de vazamento de dados médicos sensíveis (LGPD).

- Responsabilidade Unificada (Garantia): O fornecimento do Certificado de Garantia de Sistema de 25 anos demanda que a certificação do "Link Permanente" seja feita por um único integrador credenciado pelo fabricante. A diluição de responsabilidade inerente aos consórcios comprometeria essa exigência técnica e a longevidade do investimento.

- Competitividade e Maturidade do Mercado: O mercado de infraestrutura de redes é maduro e possui ampla concorrência de empresas capazes de assumir isoladamente os requisitos de qualificação técnica e econômico-financeira do objeto, não configurando a vedação como uma restrição indevida.

Garantia da contratação

4.35. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer.

5.2. São obrigações do CONTRATADO:

5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;

5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;

5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

5.2.9. fazer a transição contratual, quando for o caso.

5.3. São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

5.3.1. efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

5.3.2. conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

5.3.3. definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

5.3.4. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e

5.3.5. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;

5.3.6. definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:

5.3.7. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;

5.3.8. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo contratado; e

5.3.9. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 do art. 17 da Instrução Normativa SGS/ME nº 94, de 2022, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

6.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

6.1.1. Reunião de Kick-off: Em até 10 dias após a OS. Definição de cronograma e protocolos de biossegurança (NR-32) para acesso a áreas críticas.

6.1.1.1. A comprovação de atendimento à NR-32 não é exigida na habilitação, constituindo condição para o início dos serviços em áreas críticas e alcançando também os profissionais de eventual subcontratada. Até a reunião de Kick-off, e sempre antes do acesso de cada profissional às áreas críticas, a contratada apresentará à fiscalização:

a) relação nominal dos profissionais que atuarão nas áreas críticas; e

b) comprovante nominal de capacitação em NR-32, com conteúdo, carga horária e data.

6.1.2.Condição Indispensável: Apresentação do Certificado de Credenciamento/Parceria válido junto ao fabricante da solução ofertada, comprovando a aptidão para emissão da Garantia de 25 anos, bem como a certificação dos técnicos prevista no subitem 4.21, alínea "ii", deste Termo de Referência.

Local e horário da prestação dos serviços

6.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Hospital Militar de Resende (HMR), localizado na Rod. Pres. Dutra, km 312, s/n, Academia Militar das Agulhas Negras, Resende - RJ, conforme item 3.3 deste Termo de Referência.

6.3 Os serviços serão prestados no seguinte horário: Comercial. Em setores críticos (Centro Cirúrgico, UTI, Emergência), os serviços poderão ser demandados em período noturno ou finais de semana, mediante coordenação prévia.

Rotinas a serem cumpridas

6.3.1. A execução contratual observará as rotinas abaixo:

6.3.1.1Observância das normas de segurança orgânica e normas hospitalares (controle de ruído e poeira).

Materiais a serem disponibilizados

6.4. A cargo da Contratada, de acordo com o que for solicitado na Ordem de Serviço (OS).

6.5 Todos os equipamentos fornecidos deverão ter todos os seus acessórios básicos para seu funcionamento mínimo inclusos. Dentre tais componentes pode-se citar parafusos, fixadores, cabos de energia e demais componentes.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

6.6 O dimensionamento da proposta deverá obedecer os requisitos da Contratante para atender a demanda em questão.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

6.7. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

6.8. Em complemento à garantia contratual dos serviços deverá haver garantia do Fabricante de 25 anos para a infraestrutura de cabeamento de rede (prática usual de mercado) conforme descrito em:

6.9. Tópicos 4.8.4 a 4.8.6 do presente Termo de Referência: "Requisitos Mínimos de Qualidade e Entrega dos Serviços".

Formas de transferência de conhecimento

6.10. Não será necessária transferência de conhecimento devido às características do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.11. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Mecanismos formais de comunicação

6.12. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

I) Ordem de Serviço;

II) Ata de Reunião;

III) Ofício;

IV) Sistema de abertura de chamados;

V) E-mails e Cartas;

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.13. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.14. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, encontra-se no ANEXOS II.

Responsável Técnico e Equipe Profissional

6.15. A Contratada designará um representante técnico para a solução de eventuais problemas oriundos da execução técnica.

6.16. O representante técnico será responsável por coordenar a equipe, atuar como ponto de contato e comparecer ao local para tratativas técnicas ou emergenciais quando demandado, não sendo obrigatória a sua presença ininterrupta no local durante toda a execução dos serviços.

6.17. Em estrito cumprimento ao art. 67, § 6º, da Lei nº 14.133/2021, os profissionais indicados para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional na fase de licitação (Responsável Técnico e Gerente de Projetos), bem como a equipe detentora da certificação do fabricante (conforme subitem 6.1.2), deverão participar efetivamente da obra ou serviço objeto da contratação.

6.18. Será admitida a substituição desses profissionais apenas por outros de experiência, qualificação e certificação equivalentes ou superiores, desde que a solicitação seja formalmente comunicada à fiscalização do contrato e previamente aprovada pela Administração.

6.18.1. Conforme regras fixadas nos subitens 4.29 a 4.35 deste Termo de Referência no ato de execução dos serviços, desde que substituídos por profissional ou entidade de capacidade técnica equivalente ou superior, que esteja devidamente qualificado e habilitado para a execução do objeto, mediante aprovação prévia e expressa da fiscalização.

Demais considerações

6.19. A CONTRATADA será responsável, durante a execução dos serviços e quando necessário, pelo reparo, atualização, revitalização ou eventual substituição dos equipamentos e sistemas utilizados na solução, garantindo a qualidade dos serviços prestados.

6.20. Após a entrega e assinatura do Termo de Aceite Definitivo pela fiscalização, a CONTRATADA ficará responsável pela garantia dos serviços por um período de 12 (doze) meses, podendo, conforme demanda, ser acionada a manutenção corretiva com ou sem substituição de materiais e/ou equipamentos, a depender da gravidade da ocorrência. Tal manutenção e/ou substituição deverá ser realizada no local onde o serviço foi entregue.

6.21. O prazo máximo de solução para problemas relacionados ao funcionamento dos serviços será de 10 dias corridos contados à partir da data de solicitação de suporte.

6.22. As atividades de retirada, entrega, reinstalação e reconfiguração de equipamentos substituídos por conta de manutenção e garantia deverão ser de total responsabilidade da CONTRATADA.

6.23. As solicitações de suporte relativos à garantia deverão ser feitas através dos seguintes canais de comunicação: e-mail ou sistema de acompanhamento de chamados (a critério da CONTRATADA), desde que o meio selecionado possua um número de protocolo em que possa ser verificado o andamento do chamado a qualquer momento.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.5 Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Rotinas de Fiscalização

7.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Fiscalização Técnica

7.7 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7.8. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.9. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

7.10. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

7.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.12. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

7.13. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Fiscalização Administrativa

7.14. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

7.15. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Gestor do Contrato

7.16. Cabe ao gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022:

7.16.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

7.16.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

7.16.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.16.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.16.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

7.16.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7.16.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.

7.16.8. receber e dar encaminhamento imediato:

7.16.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

7.16.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. O pagamento será realizado em função dos resultados obtidos, em conformidade com o Art. 140 da Lei nº 14.133 /2021 e orientações do TCU sobre contratações de TIC, vedado o pagamento por mera disponibilidade de mão de obra ou hora trabalhada.

8.2 A aferição da execução contratual utilizará o **Instrumento de Medição de Resultado (IMR)**, composto pelos indicadores técnicos definidos nas tabelas abaixo, considerando a especificidade dos serviços de cabeamento estruturado e infraestrutura de rede.

8.2.1. Critérios Objetivos de Aceitação Técnica (Fato Gerador do Pagamento): Para fins de faturamento, serão considerados apenas os serviços efetivamente executados e aprovados tecnicamente. No caso específico deste contrato, a "entrega do serviço" é definida não apenas pela instalação física, mas pela comprovação de desempenho técnico, conforme segue:

a) **Cabeamento Metálico (Pontos de Rede CAT 6A):** A medição será por ponto instalado e **certificado**. O pagamento está condicionado à entrega do relatório de certificação (ex: testes com scanner de rede calibrado) com status "APROVADO" ("PASS") para 100% dos pontos apresentados na medição. Pontos com falha (Crosstalk, perda de retorno, wire map incorreto) não serão medidos nem pagos até sua correção.

b) **Fibra Óptica:** A medição será por metro lançado e por fusão executada. O pagamento das fusões e lançamentos está condicionado à apresentação dos testes de reflectometria (OTDR) e atenuação, dentro dos parâmetros normativos.

c) **Garantia Estendida:** A parcela final do pagamento ou o recebimento definitivo de grandes etapas fica condicionada à entrega do **Certificado de Garantia de Sistema de 25 anos** emitido pelo fabricante em nome do Exército Brasileiro, conforme item 4.8.6 deste TR.

8.3. Indicadores de Nível de Serviço (SLA) A qualidade e os prazos serão mensurados através dos seguintes indicadores, cuja performance poderá impactar o valor final da fatura (glosa):

IAP – ÍNDICE DE ATENDIMENTO NO PRAZO	
Tópico	**Descrição**
Finalidade	Medir o cumprimento dos prazos de execução estabelecidos nas Ordens de Serviço (OS) para instalação de pontos de rede, lançamentos de fibra óptica e infraestrutura.
Meta a cumprir	**IAP** igual ou superior a **95%**.
Instrumento de medição	Deve ser aferido por meio das datas registradas na emissão da Ordem de Serviço (início) e da data de assinatura do Termo de Recebimento Provisório (término), comparadas ao prazo máximo estipulado no item 4.4 do TR (ou prazo específico da OS).
Forma de acompanhamento	É apurado pelos fiscais do contrato avaliando a quantidade de Ordens de Serviço (OS) atendidas e entregues dentro do prazo em relação à quantidade total de OS cujo prazo se encerrou no período de referência.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo (métrica)	**IAP = 100 * (ΣOSnp / ΣOStot)** Onde: **IAP** = Indicador de Atendimento no Prazo; **ΣOSnp** = Somatório das Ordens de Serviço concluídas e entregues (com Recebimento Provisório) dentro do prazo pactuado; **ΣOStot** = Somatório total de Ordens de Serviço exigíveis no período de referência.
	Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição.

Observações	Obs2: Atrasos decorrentes de impedimento de acesso ao local (áreas hospitalares restritas) não contabilizarão contra a Contratada, desde que formalmente registrados.
Início de Vigência	A partir da emissão da OS.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	**IAP >= 95%:** sem descontos sobre o valor da fatura mensal. **90% <= IAP < 95%:** 2% de desconto sobre o valor da fatura mensal. **80% <= IAP < 90%:** 5% de desconto sobre o valor da fatura mensal. **IAP < 80%:** 10% de desconto sobre o valor da fatura mensal e abertura de processo administrativo.

IQT – ÍNDICE DE QUALIDADE TÉCNICA	
Tópico	**Descrição**
Finalidade	Mensurar a qualidade técnica dos serviços de cabeamento (cobre e fibra) entregues, verificando a aprovação nos testes de certificação (Scanner) e conformidade normativa na primeira inspeção.
Meta a cumprir	**IQT** igual ou superior a **98%** (Tolerância mínima para falhas de conectorização).
Instrumento de medição	Deve ser aferido por meio da análise dos Relatórios de Certificação (testes de Scanner calibrado) apresentados pela empresa, verificando o status "PASS" (Aprovado), e vistoria visual de acabamento e identificação.
Forma de acompanhamento	É apurado pelo fiscal técnico avaliando a quantidade de pontos de rede e fusões ópticas aprovados na primeira vistoria em relação ao total apresentado para medição.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo (métrica)	**IQT = 100 * (ΣPtAp / ΣPtApres)** Onde: **IQT** = Índice de Qualidade Técnica; **ΣPtAp** = Somatório de pontos de rede e fusões ópticas aprovados na 1ª inspeção (com relatório "Pass" e acabamento conforme norma);

	ΣPtApres = Somatório total de pontos apresentados pela contratada como "concluídos" para medição.
Observações	Obs1: Pontos que apresentarem relatório "FAIL" (Reprovado) ou ausência de identificação (etiquetas) serão considerados defeituosos para o cálculo. Obs2: A Contratada deve realizar o autoteste antes de chamar a fiscalização. O reprovamento gera custo administrativo de re-inspeção.
Início de Vigência	A partir da emissão da OS.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	**IQT >= 98%:** sem descontos sobre o valor dos itens de serviço medidos. **90% <= IQT < 98%:** 3% de desconto sobre o valor dos serviços de instalação medidos (custo de re-inspeção). **80% <= IQT < 90%:** 6% de desconto sobre o valor dos serviços. **IQT < 80%:** 10% de desconto e rejeição total do lote até saneamento.

IGD – ÍNDICE DE GARANTIA E DOCUMENTAÇÃO (AS-BUILT)	
Tópico	**Descrição**
Finalidade	Assegurar a entrega da documentação técnica ("As-Built") atualizada e, principalmente, a emissão do Certificado de Garantia Estendida de 25 anos pelo fabricante.
Meta a cumprir	**IGD** igual a **100%**.
Instrumento de medição	Deve ser aferido pela conferência da entrega do "Data Book" contendo: Plantas "As-Built" atualizadas, Relatórios de Certificação organizados e Certificado de Garantia do Fabricante emitido em nome do Exército Brasileiro.
Forma de acompanhamento	É apurado pelo Gestor do Contrato verificando se a documentação exigida para o encerramento da Ordem de Serviço foi entregue completa e aceita.
Periodicidade	Por Ordem de Serviço (no momento do Recebimento Definitivo da etapa).
Mecanismo de Cálculo (métrica)	**IGD = 100 * (ΣDocEnt / ΣDocReq)** Onde: **IGD** = Índice de Garantia e Documentação; **ΣDocEnt** = Documentos essenciais entregues e validados (As-Built + Certificado de Garantia);

	ΣDocReq = Total de documentos requeridos para o encerramento da etapa (Binário: 1 se entregue tudo, 0 se faltar algum).
Observações	Obs1: A ausência do Certificado de Garantia de 25 anos impede o Recebimento Definitivo, pois desvaloriza o ativo instalado. Obs2: O pagamento final da OS fica condicionado ao IGD atingir 100%.
Início de Vigência	No prazo estipulado para entrega da documentação final de cada OS.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	**IGD = 100%:** Pagamento integral autorizado. **IGD < 100% (Atraso até 10 dias):** Retenção do pagamento até regularização + Multa moratória prevista no contrato. **IGD < 100% (Não entrega da Garantia de 25 anos):** Glosa definitiva de 15% sobre o valor total dos materiais passivos aplicados, visto que o produto sem garantia estendida tem valor de mercado inferior ao contratado.

8.4. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

8.4.1. não produziu os resultados acordados,

8.4.2. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

8.4.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

8.5. **Procedimento de Glosa:** O valor calculado das glosas será descontado diretamente na fatura/nota fiscal do mês de referência. Caso o valor da glosa supere o valor da fatura, a diferença será descontada da garantia contratual ou cobrada judicialmente.

8.6.A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

8.6.1. unidade de medida para faturamento e mensuração do resultado;

8.6.2.produtividade de referência ou critérios de qualidade para a execução contratual; e

8.6.3.indicadores mínimos de desempenho para aceitação do serviço ou eventual glosa.

Recebimento

8.7. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 (quinze) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

8.8. O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

8.9. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

8.10. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

8.11. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

8.12. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período mensal .

8.13. Ao final de cada período/evento de faturamento:

8.13.1. o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

8.14. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

8.15. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

8.16. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

8.17. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

8.18. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.19. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.20. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

8.20.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

8.20.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

8.20.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

8.20.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

8.20.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

8.21. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.22. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

8.23. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Procedimentos de Teste e Inspeção

8.24. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:

8.24.1. Inspeção Visual e Física (Aferição do IAP e Conformidade Inicial): Realizada imediatamente após a comunicação de conclusão pela Contratada para fins de **Recebimento Provisório**. O fiscal técnico verificará:

- A quantidade física de pontos instalados versus a quantidade solicitada na Ordem de Serviço, para fins de cálculo do **IAP** (Índice de Atendimento no Prazo);
- A conformidade visual da instalação: organização dos racks e patch panels (cabos sem tracionamento ou estrangulamento), identificação (etiquetagem) correta nas duas pontas e limpeza do local;
- A verificação amostral de que os cabos e componentes passivos instalados possuem a marcação **LSZH** (Low Smoke Zero Halogen), requisito obrigatório de segurança para ambientes de saúde.

8.24.2 Análise de Desempenho e Certificação Lógica (Aferição do IQT): Realizada para fins de **Recebimento Definitivo**. O fiscal técnico analisará os relatórios eletrônicos extraídos do equipamento de teste (Scanner de Rede), observando:

- A apresentação de relatórios de certificação para **100% dos pontos** de rede (cobre e fibra) instalados, gerados por equipamento calibrado, conforme exigência do item 4.17 deste TR;
- A validação do status **"PASS" (Aprovado)** em todos os parâmetros normativos (Mapa de fios, Perda de Inserção, NEXT, PSNEXT, Perda de Retorno, etc.) para cada ponto medido. Pontos com falha ou relatórios "falsos" impactarão o cálculo do **IQT** (Índice de Qualidade Técnica) e deverão ser refeitos sem ônus para a Contratante;
- A compatibilidade (homogeneidade) dos componentes do canal (cabo, conector, patch cord), assegurando que são do mesmo fabricante (Monobrand) para validar o desempenho contratado

8.24.3 Validação Documental e de Garantias (Aferição do IGD): Verificação final indispensável para o encerramento da etapa e pagamento da parcela final, garantindo a proteção do investimento público:

- Conferência da entrega do Data Book contendo as plantas atualizadas ("As-Built") com a exata localização dos pontos de rede e infraestrutura;
- Validação da emissão e autenticidade do **Certificado de Garantia de Sistema de 25 (vinte e cinco) anos**, emitido diretamente pelo fabricante em nome do Órgão Contratante (Exército Brasileiro/OM Específica), conforme exigência do item 4.16 deste TR. A ausência deste certificado impedirá o aceite definitivo e impactará o índice **IGD**.

Liquidação

8.25. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

8.26. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.27. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

I) o prazo de validade;

II) a data da emissão;

III) os dados do contrato e do órgão contratante;

IV) o período respectivo de execução do contrato;

V) o valor a pagar; e

VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.28. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

8.29. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

8.30. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

8.30.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

8.30.2. Identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.31. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

8.32. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.33. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

8.34. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

8.35. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

8.36. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice ICTI (**Índice de Custos de Tecnologia da Informação**) de correção monetária.

Forma de pagamento

8.37. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

8.38. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.39. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.39.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.40. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Reajuste

8.41. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 15/06/2026.

8.42. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

8.43. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.44. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

8.45. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

8.46. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

8.47. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

8.48. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de Crédito

8.49. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

8.49.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

8.49.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

8.49.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

8.49.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

8.50. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

9. Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

9.1. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela contratante, conforme a tabela abaixo:

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de **4 (quatro)** horas úteis.	Multa de **0,2% (dois décimos por cento)** sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela contratante, até o limite de **5 (cinco)** dias úteis.
		Após o limite de **5 (cinco)** dias úteis, aplicar-se-á multa de **2% (dois por cento)** do valor total do Contrato.
2	Não atender ao indicador de nível de serviço **IAP (Índice de Atendimento no Prazo)** nas Ordens de Serviço.	**IAP ≥ 95%:** sem descontos sobre o valor da fatura mensal.
		90% ≤ IAP < 95%: 2% de desconto sobre o valor da fatura mensal.
		80% ≤ IAP < 90%: 5% de desconto sobre o valor da fatura mensal.
		IAP < 80%: 10% de desconto sobre o valor da fatura mensal e abertura de processo administrativo para sanção.
3	Não atender ao indicador de nível de serviço **IQT (Índice de Qualidade Técnica e Certificação)** na entrega dos pontos de rede.	**IQT ≥ 98%:** sem descontos. **90% ≤ IQT < 98%: 3%** de desconto sobre o valor dos itens de serviço medidos (custo de re-inspeção). **IQT < 90%: 6%** de desconto sobre o valor dos serviços e rejeição do lote para correção.
4	Não entregar a documentação final obrigatória (**IGD**), especificamente o **Certificado de Garantia de Sistema de 25 Anos** emitido pelo fabricante e o "As-Built".	Retenção do pagamento da parcela final até a regularização. Caso ultrapasse **30 dias** de atraso, converte-se em glosa definitiva de **15% (quinze por cento)** sobre o valor total dos materiais de cabeamento aplicados, devido à desvalorização do ativo sem a garantia estendida.
5	Utilizar materiais em desconformidade com a especificação técnica (Ex: Cabos não-LSZH em ambiente hospitalar ou componentes de fabricantes diferentes - quebra de Monobrand).	Rejeição total do material e aplicação de Multa de **10% (dez por cento)** sobre o valor da Ordem de Serviço correspondente, por colocar em risco a segurança e a garantia do sistema.
		Advertência.

6	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela	Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de **0,5% (cinco décimos por cento)** a **2% (dois por cento)** do valor total do Contrato, conforme a gravidade.

0.

9.2. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que p contratado:

9.2.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

9.2.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

9.3. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

9.4. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

9.4.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

9.4.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

9.4.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

9.4.4. Multa:

9.4.4.1.**Moratória**, para as infrações descritas no item “d” (atraso injustificado na execução), de **0,33% (trinta e três centésimos por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **30 (trinta)** dias. Nota: Atingido o limite de 30 dias, a Administração poderá considerar a obrigação como não cumprida, convertendo a multa moratória em compensatória por inexecução, conforme subitem 9.4.4.6.

9.4.4.2.**Moratória** de **0,07% (sete centésimos por cento)** por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de **2% (dois por cento)**, pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia. Fundamentação: Percentuais baseados nas alíneas "e" e "f" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 05/2017, aplicável pela Lei nº 14.133/2021 conforme IN SEGES/ME nº 98/2022.

9.4.4.2.1. O atraso superior a **25 (vinte e cinco)** dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

9.4.4.3. **Compensatória**, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” (fraude, ato lesivo, inidoneidade) de **10% (dez por cento)** a **20% (vinte por cento)** do valor da contratação.

9.4.4.4. **Compensatória**, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **10% (dez por cento)** a **30% (trinta por cento)** do valor da contratação.

9.4.4.5. **Compensatória**, para a infração descrita acima na alínea “b” (inexecução com grave dano), de **10% (dez por cento)** a **20% (vinte por cento)** do valor da contratação.

9.4.4.6. **Compensatória**, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d” (atraso), de **10% (dez por cento)** a **15% (quinze por cento)** do valor da contratação. Aplicação: Esta multa será aplicada quando a mora do contratado ultrapassar o limite de 30 (trinta) dias estabelecido no subitem 9.4.4.1, tornando a prestação inútil para a Administração, ensejando a rescisão contratual nos termos do parágrafo único do art. 162 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.4.4.7. **Compensatória**, para a infração descrita acima na alínea “a” (inexecução parcial simples), de **5% (cinco por cento)** a **10% (dez por cento)** do valor da contratação, ressalvadas as seguintes infrações também enquadráveis nessa alínea:

9.4.4.7.1. **Para a não entrega da documentação "As-Built" ou do Certificado de Garantia de 25 anos do fabricante após o prazo de saneamento, aplica-se multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da etapa executada, sem prejuízo da retenção do pagamento.**

9.5. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

9.6. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

9.7. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

9.9. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

9.10. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

9.10.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

9.10.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

9.11. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.11.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

9.11.2. as peculiaridades do caso concreto;

9.11.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.11.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

9.11.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.12. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

9.13. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

9.14. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

9.14.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

9.15. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.16. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

10.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

10.2. O critério de julgamento das propostas será o de **MENOR PREÇO POR GRUPO**, observadas as especificações técnicas, exigências de qualidade e prazos definidos neste Edital e em seus anexos.

10.2.1. Como critério de aceitabilidade das propostas, serão adotados limites máximos de preços de forma concomitante, de modo que serão **desclassificadas** as propostas que:
a) Apresentarem preço global para o respectivo grupo superior ao orçamento estimado pela Administração para aquele lote;
b) Apresentarem **preços unitários máximos** superiores aos valores de referência fixados para cada item individual na PROPOSTA, ainda que o preço total ofertado para o grupo esteja dentro do limite global estimado.

10.3. Encerrada a etapa de lances, o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar no grupo deverá adequar os seus respectivos preços unitários na planilha de proposta a ser enviada pelo sistema.
a) Nenhum valor unitário preenchido poderá ultrapassar o preço unitário máximo estipulado pela Administração para o

correspondente item.
b) O descumprimento do teto fixado para os preços unitários importará na desclassificação da proposta para a totalidade do respectivo grupo.

10.3.1. A proposta de preços e a Planilha de Custos e Formação de Preços (Anexo VII) apresentadas pela licitante possuem caráter meramente declaratório. A sua aceitação definitiva pela Administração fica condicionada à efetiva comprovação da exequibilidade dos valores ofertados.

10.3.2. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta ou necessidade de esclarecimentos sobre a composição dos custos, o Agente de Contratação/Pregoeiro, com base no poder-dever de diligência (Art. 64 da Lei nº 14.133 /2021), suspenderá a sessão e assinalará prazo mínimo de 2 (dois) dias para que a licitante comprove analiticamente a viabilidade econômica dos seus preços.

10.3.2.1. Para fins da diligência de que trata o subitem anterior, em substituição ou complementação à mera declaração em planilha, a licitante deverá apresentar, obrigatoriamente, os seguintes documentos de suporte:

a) Notas fiscais de aquisição de insumos, materiais e equipamentos de marcas consagradas no mercado de TIC, emitidas em nome da licitante por seus fornecedores ou distribuidores oficiais nos últimos 6 (seis) meses, que comprovem custos compatíveis com os declarados na planilha;

b) Faturas, balancetes ou cópias de contratos vigentes ou encerrados nos últimos 6 (seis) meses, que demonstrem a prestação de serviços similares em condições comerciais análogas, atestando a exequibilidade das margens de lucro, custos operacionais e administrativos praticados;

c) Cotações formais e atualizadas de distribuidores oficiais dos fabricantes dos materiais, caso a licitante não possua o item em estoque, demonstrando que o preço de custo repassado à Administração é real e exequível.

10.3.2.2. A recusa no envio dos documentos de suporte no prazo assinalado, a apresentação de documentação incompleta, rasurada, incompatível com a realidade de mercado, ou que não possibilite a verificação inequívoca do custo real, ensejará a desclassificação da proposta por inexequibilidade, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas cabíveis por conduta que retarde o certame.

10.3.2.3. A análise dos documentos técnicos e fiscais apresentados em sede de diligência será subsidiada pela equipe técnica do Órgão Gerenciador (equipe de TIC do Projeto EB Saúde), que emitirá parecer conclusivo sobre a exequibilidade antes da homologação do resultado.

10.4. Para fins de objetividade e clareza no processo de análise técnica das propostas, o fornecedor, quando convocado para envio da proposta técnica, deverá:

10.4.1. Quando solicitado Datasheet do material, atentar-se quanto à comprovação de atendimento, conformidade e certificação do material descrito no Caderno de Especificações Técnicas. Os detalhamentos acerca das exigências de conformidade estão presentes na seção Conformidade e Gestão de Riscos do Estudo Técnico Preliminar;

10.4.2. Adicionar o número de homologação da ANATEL para os itens solicitados, informar marca e modelo para todos os itens na tabela deste tópico ("Tabela de Comprovações de Proposta Técnica"). Tal número de homologação deverá ser apresentado ao lado da marca e modelo do produto ofertado no envio do anexo da proposta técnica, quando for o caso;

10.4.3. Atentar-se que os certificados de homologação e conformidade possuem validade e que os produtos ofertados deverão estar com os certificados em caráter válido e vigente. Em casos de certificados sem data de validade (caso exista), serão aceitos desde que a entidade certificadora do material aceite tal modalidade de certificados;

10.4.4. A Equipe de Apoio ao Pregoeiro poderá solicitar, sob forma de diligência, informações complementares ou documentos adicionais de conformidade que comprovem a qualidade, procedência e conformidade do material;

10.4.5. Adicionar em anexo os Datasheets, preferencialmente em português brasileiro, dos produtos ofertados;

10.4.6. A relação da documentação necessária ao envio das propostas se encontra abaixo;

Tabela de Comprovações de Proposta Técnica: envio de documentações para o julgamento da proposta.

#	Descrição / Especificação	Número Homologação ANATEL	Datasheet (Preferencialmente em PT-BR)
1	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM AS 06 FO e acessórios	Necessário para Cabo	Necessário
2	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM AS 12 FO e acessórios	Necessário para Cabo	Necessário
3	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM AS 24 FO e acessórios	Necessário para Cabo	Necessário
4	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM AS 48 FO e acessórios	Necessário para Cabo	Necessário
5	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM DDR 06 FO e acessórios	Necessário para Cabo	Necessário
6	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM DDR 12 FO e acessórios	Necessário para Cabo	Necessário
7	Serviço de instalação e fornecimento de cabo de fibra óptica SM DDR 24 FO e acessórios	Necessário para Cabo	Necessário
8	Serviço de fusões de fibra óptica	Não necessário	Não necessário
9	Serviço de certificação de fibra óptica	Não necessário	Não necessário
10	Serviço de instalação e fornecimento de cabo F/UTP CAT 6A LSZH	Necessário para Cabo	Necessário
11	Serviço de instalação e fornecimento de conectores RJ45 CAT 6A fêmea, Blindado	Não necessário	Necessário
12	Fornecimento de Rack Metálico 44U 19''	Não necessário	Necessário
13	Fornecimento de Rack Metálico 20U 19''	Não necessário	Necessário
14	Fornecimento de Rack Metálico 12U 19''	Não necessário	Necessário
15	Serviço de instalação de Rack Metálico 19'' e acessórios	Não necessário	Não necessário
16	Fornecimento de Switch (CORE) Gerenciável L3 24 Portas SFP+ 10G	Necessário	Necessário
17	Fornecimento de Switch (DISTRIBUIÇÃO/TOR) Gerenciável L3	Necessário	Necessário
18	Fornecimento de Switch (ACESSO) Gerenciável L3 48 Portas Gigabit 04 Portas SFP+ 10Gbps	Necessário	Necessário
19	Fornecimento de Switch (ACESSO) Gerenciável L3 24 Portas Gigabit 04 Portas SFP+ 10Gbps	Necessário	Necessário
20	Serviço de instalação e configuração de Switch	Não necessário	Não necessário
21	Serviço de instalação e fornecimento de Transceiver SFP+ Monomodo	Não necessário	Necessário
22	Serviço de instalação e fornecimento de Transceiver SFP Monomodo	Não necessário	Necessário
23	Serviço de instalação e fornecimento de Transceivers 1 Gbps (SFP) 1000Base-T RJ45	Não necessário	Necessário
24	Serviço de instalação e fornecimento de Transceivers 40 Gbps QSFP+	Não necessário	Necessário
25	Serviço de instalação e fornecimento de DIO SM LC-LC 96 FO	Não necessário	Necessário
26	Serviço de instalação e fornecimento de DIO SM LC-LC 24 FO	Não necessário	Necessário
27	Serviço de instalação e fornecimento de DIO SM LC-LC 12 FO	Não necessário	Necessário
28	Serviço de instalação e fornecimento de terminador óptico SM UPC 06 fibras	Não necessário	Necessário

29	Serviço de instalação e fornecimento de Cordões Ópticos Monomodo LC-LC UPC 1,5m	Não necessário	Necessário
30	Serviço de instalação e fornecimento de Cordões Ópticos Monomodo LC-LC UPC 5,0m	Não necessário	Necessário
31	Serviço de instalação e fornecimento de Organizador de Cabo 1U 19"	Não necessário	Necessário
32	Serviço de instalação e fornecimento de Patch Panel 1U Blindado 48P RJ45 CAT 6A	Não necessário	Necessário
33	Serviço de instalação e fornecimento de Patch Panel 1U Blindado 24P RJ45 CAT 6A	Não necessário	Necessário
34	Serviço de instalação e fornecimento de Patch Cord CAT 6A Blindado	Necessário	Necessário
35	Fornecimento de Controle de Acesso Facial POE	Necessário	Necessário
36	Serviço de instalação de Controle de Acesso Facial POE	Não necessário	Não necessário
37	Serviço de instalação e fornecimento de Fechadura Elétrica	Não necessário	Necessário
38	Serviço de instalação de Fechadura Elétrica	Não necessário	Não necessário
39	Serviço de instalação e fornecimento de Poste de Aço Galvanizado Reto 7m	Não necessário	Necessário
40	Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Galvanizado 1" e acessórios	Não necessário	Não necessário
41	Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Galvanizado 3/4" e acessórios	Não necessário	Não necessário
42	Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Corrugado 3/4" e acessórios	Não necessário	Não necessário
43	Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Corrugado 1" e acessórios	Não necessário	Não necessário
44	Serviço de instalação e fornecimento de Eletrocalha Perfurada 100x50mm e acessórios	Não necessário	Não necessário
45	Serviço de instalação e fornecimento de Eletrocalha Perfurada 200x50mm e acessórios	Não necessário	Não necessário
46	Serviço de instalação e fornecimento de Tubo PEAD resistente 2"	Não necessário	Não necessário
47	Serviço de instalação e fornecimento de Tubo PEAD resistente 1"	Não necessário	Não necessário
48	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem 4x2 1"	Não necessário	Necessário
49	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem 4x2 3/4"	Não necessário	Necessário
50	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem Metálica 30x30 (sobrepor)	Não necessário	Necessário
51	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem Subterrânea 50x50	Não necessário	Necessário
52	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem Subterrânea 30x30	Não necessário	Necessário
53	Serviço de instalação e fornecimento de Caixa de Passagem R2 1Mx0,5Mx1M com tampa	Não necessário	Necessário
54	Serviço de instalação e fornec. de Caixas Conduletes para entradas 1" dupla RJ45 fêmea	Não necessário	Necessário
55	Serviço de instalação e fornec. de Caixas Conduletes para entradas 3/4" dupla RJ45 fêmea	Não necessário	Necessário
	Serviço de instalação e fornecimento de Piso Elevado 60x60		

56	cm, 30mm espessura e acessórios	Não necessário	Necessário
57	Serviço de instalação e fornecimento de Pontos de Elétrica Estabilizados Tom. 2P + 1T	Não necessário	Não necessário
58	Serviço de Extensão de Ponto de Energia Elétrica com fornecimento de material comum	Não necessário	Não necessário
59	Serviço de instalação e fornecimento de Régua de Tomada 8 TOM 2P + 1T	Não necessário	Necessário
60	Fornecimento de Nobreak 10000 VA senoidal rack/torre Trifásico 3U	Não necessário	Necessário
61	Fornecimento de Nobreak 6000 VA senoidal rack/torre Bifásico 4U	Não necessário	Necessário
62	Fornecimento de Nobreak 3000 VA/ 2100 W senoidal rack /torre bivolt 2U	Não necessário	Necessário
63	Fornecimento de Banco de Bateria para Nobreak com autonomia 7 min @ 10kW / 20 min @ 5kW	Não necessário	Necessário
64	Fornecimento de Banco de Bateria para Nobreak com autonomia 5 min @ 2,7kW (UPS 3 kVA)	Não necessário	Necessário
65	Serviço de instalação de Nobreak com banco de bateria e acessórios	Não necessário	Não necessário
66	Fornecimento de Nobreak 1500VA 8 TOM Bivolt	Não necessário	Necessário
67	Fornecimento de Nobreak 720VA 6 TOM Bivolt	Não necessário	Necessário
68	Serviço de instalação de Nobreak comum e acessórios	Não necessário	Não necessário
69	Serviço de Extensão de Ponto de Energia Elétrica Externo com material blindado	Não necessário	Não necessário
70	Serviço de instalação e fornecimento de Aterramento	Não necessário	Necessário
71	Fornecimento de Ar-Condicionado Parede 18.000 BTUS Quente/Frio	Necessário	Necessário
72	Serviço de instalação de Ar-Condicionado de 18.000 BTUS	Não necessário	Não necessário
73	Fornecimento de Quadro Elétrico	Não necessário	Necessário
74	Serviço de instalação de Quadro Elétrico	Não necessário	Não necessário
75	Serviço de confecção de AS-BUILT	Não necessário	Não necessário

Regime de Execução

10.5. O fornecimento do objeto será de fornecimento e prestação de serviço associada.

Exigências de habilitação

10.6. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

10.7. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

10.8. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

10.9. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

10.10. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.11. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

10.12. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.13. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

10.14. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

10.15. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

10.16. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

10.17. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

10.18. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

10.19. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

10.20. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

10.21. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Distrital ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

10.22. Prova de regularidade com a Fazenda Distrital ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

10.23. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

10.24. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

10.25. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

10.26. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

10.27. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando, para cada exercício, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

10.28. Caso a empresa apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, patrimônio líquido mínimo de 5% do valor total estimado da contratação.

10.29. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;

10.30. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

10.31. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

10.32. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

10.34. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Qualificação Técnica

10.35. *Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.*

10.35.1. *Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.*

Qualificação técnico-operacional da licitante

10.36. Comprovação da capacidade técnico-operacional da licitante para a execução de serviços similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à parcela pertinente do objeto desta contratação, mediante a apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados no CREA e acompanhados da correspondente Certidão de Acervo Técnico – CAT do profissional responsável pela execução dos serviço.

10.36.1. Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional, o conjunto documental deverá demonstrar que a licitante executou satisfatoriamente serviços compatíveis com as características e a complexidade tecnológica e operacional da solução objeto desta contratação, especialmente quanto à implantação, instalação, adequação, organização, testes ou certificação de infraestrutura de cabeamento estruturado.

10.36.2. Será admitida a apresentação e o somatório de atestados referentes a contratos distintos, executados de forma concomitante ou não, desde que cada atestado esteja acompanhado da correspondente CAT e que, considerados em conjunto, comprovem integralmente a experiência e os requisitos técnicos mínimos exigidos.

10.36.3. A CAT apresentada deverá guardar correspondência com o atestado que acompanha e comprovar que os serviços nele descritos integram o acervo técnico do profissional responsável, devendo a licitante constar no documento como empresa contratada ou executora dos serviços.

10.36.4. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da licitante.

10.36.5. A licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos documentos apresentados, incluindo, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato, ordens de serviço, notas fiscais, endereço atual do contratante, identificação do emitente e indicação do local em que os serviços foram executados.

10.36.6. Os documentos deverão referir-se a serviços prestados no âmbito das atividades econômicas principal ou secundárias previstas no contrato social vigente da licitante, desde que compatíveis com o objeto da contratação.

Qualificação técnico-profissional da equipe

10.37. A licitante deverá indicar equipe técnica mínima composta pelos profissionais especificados nos subitens seguintes, comprovando a respectiva formação, qualificação e experiência profissional.

10.37.1. 01 (um) profissional legalmente habilitado nas áreas de Engenharia Elétrica, Engenharia de Telecomunicações, Engenharia Eletrônica ou outra modalidade profissional cujas atribuições, reconhecidas pelo conselho profissional competente, sejam compatíveis com as atividades técnicas abrangidas pelo objeto.

10.37.1.1. A qualificação e a experiência do responsável técnico deverão ser comprovadas mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, acompanhada do respectivo Atestado de Responsabilidade Técnica, quando cabível, demonstrando a execução de serviço de natureza similar e complexidade tecnológica equivalente ou superior à parcela pertinente do objeto da contratação.

10.37.1.2. A documentação apresentada deverá evidenciar que o profissional atuou como responsável técnico por serviço compatível com as atividades de implantação, instalação, adequação ou certificação de infraestrutura de cabeamento estruturado.

10.37.2. 01 (um) gerente de projetos que possua, alternativamente:

I – diploma ou certificado de conclusão de curso de pós-graduação lato sensu ou stricto sensu em gerenciamento ou gestão de projetos, emitido por instituição de ensino superior devidamente reconhecida pelo Ministério da Educação – MEC; ou

II – certificação profissional válida e reconhecida em gerenciamento de projetos, tais como Project Management Professional – PMP, PRINCE2 Practitioner ou outra certificação equivalente, emitida por entidade certificadora de reconhecida atuação nacional ou internacional.

10.37.2.1. O profissional indicado deverá comprovar experiência mínima de 5 (cinco) anos no exercício de atividades de gerenciamento, coordenação ou liderança de projetos, preferencialmente relacionados à implantação de soluções de tecnologia, infraestrutura, engenharia, cabeamento estruturado ou objetos de complexidade compatível com a presente contratação.

10.37.2.2. A experiência profissional poderá ser comprovada por um ou mais dos seguintes documentos:

I – Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, física ou digital, acompanhada de documento que permita identificar as funções efetivamente exercidas;

II – ficha ou registro funcional emitido pelo empregador;

III – declaração emitida por pessoa jurídica de direito público ou privado, contendo a identificação do profissional, as atividades desempenhadas e o respectivo período de atuação;

IV – contrato de trabalho ou de prestação de serviços que identifique o profissional, o período de atuação e as atividades de gerenciamento de projetos desenvolvidas;

V – portaria, ato de nomeação, termo de designação ou documento equivalente, no caso de experiência adquirida no âmbito da Administração Pública; ou

VI – outros documentos idôneos que permitam verificar, de forma objetiva, o período e as atividades profissionais efetivamente desempenhadas.

10.37.2.3. Será admitido o somatório de períodos de experiência profissional, contínuos ou não, desde que a documentação apresentada comprove o atendimento ao período mínimo estabelecido.

10.37.2.4. A denominação formal do cargo ocupado não será determinante para o atendimento da exigência, desde que os documentos apresentados demonstrem que o profissional exerceu efetivamente atribuições de gerenciamento, coordenação, planejamento, acompanhamento ou controle de projetos.

10.37.3. A licitante deverá indicar profissional ou equipe técnica detentora de treinamento e certificação oficial válida, emitida ou reconhecida pelo fabricante da solução de cabeamento ofertada, abrangendo as atividades de instalação, conectorização, testes, certificação.

10.37.3.1. A comprovação será realizada mediante apresentação de certificado, credencial, declaração do fabricante ou outro documento equivalente.

10.37.3.1.1. Por "documento equivalente" serão aceitos documentos com data e assinatura via certificado digital gov. br ou por autoridade certificadora verificável publicamente e assinadas por responsável relacionado ao escopo em questão (fabricante).

10.37.3.1.2. Serão aceitas ainda comprovantes emitidos por entidades ou organizações cujo escopo e fidelidade e idoneidade expressem de forma explícita e clara a capacidade da empresa licitante estar com condições de realizar treinamentos, instalação e prover a certificação e garantia da solução do Fabricante a ser ofertado pela licitante.

10.37.3.1.3. O intuito do requisito "10.37.3" trata-se de permitir a verificação, por parte da Administração Pública, de que a empresa licitante possui experiência e aptidão necessárias comprovadas para poder realizar os serviços do objeto, cuja criticidade, cautelas e zelo foram mapeados pela Equipe de Planejamento da Contratação como algo crítico devido aos serviços estarem sendo futuramente realizados em ambientes hospitalares.

10.38. A comprovação do vínculo dos profissionais indicados com a licitante poderá ser realizada mediante contrato de trabalho, registro em carteira profissional, contrato social, contrato de prestação de serviços, declaração de contratação futura acompanhada da anuência do profissional ou outro documento juridicamente idôneo, observada a fase e o momento de apresentação definidos no edital.

10.39. Serão aceitos atestados, certificados e outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras, desde que acompanhados de tradução para o português, ressalvada a possibilidade de a Administração solicitar tradução juramentada como condição para a assinatura do contrato, quando necessária à confirmação do conteúdo do documento.

10.40. A apresentação de certidões ou atestados de desempenho anterior emitidos em favor de consórcio do qual a licitante tenha participado será admitida desde que observados os requisitos estabelecidos no art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e na regulamentação aplicável.

Disposições gerais sobre habilitação

10.41. Quando permitida a participação na licitação/contratação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

10.42. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

10.43. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.44. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

10.45. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

Documentação complementar para cooperativas

10.46. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

10.46.1 A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

10.46.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

10.46.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

10.46.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

10.46.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

10.46.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

10.46.6.1. ata de fundação;

10.46.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

10.46.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

10.46.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

10.46.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

10.46.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

10.46.6.7. última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R$ 5.463.543,34 (cinco milhões, quatrocentos e sessenta e três mil, quinhentos e quarenta e três reais e trinta e quatro centavos)**, conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima**.

11.2. Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

11.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

11.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

11.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

11.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. *A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.*

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

Cronograma Físico Financeiro

Etapa	Descrição	Atividade	Prazo/Data
1	Empenho	Solicitação de entrega dos itens homologados via envio de Nota de Empenho para a CONTRATADA	As despesas decorrentes da execução deste certame correrão à conta da dotação orçamentária destinada à esta UG, conforme disponibilidade dos Órgãos Gestores
		Execução do serviço solicitado na localidade designada pela	

2	Entrega	CONTRATANTE. Elaboração do Termo de Recebimento pela CONTRATANTE	O prazo para a execução é calculado em dias corridos. Os prazos de entrega variam conforme previsto no Termo de Referência.
3	Fiscalização	Ateste pelo Fiscal de Contrato de que o serviço executado foi o mesmo previsto nas condições do Termo de Referência e da proposta do Termo de Homologação	30 dias corridos após a execução do serviço. O prazo reinicia-se caso os bens sejam rejeitados por parte do Fiscal de Contrato conforme previsto nos "Requisitos Minimos de Qualidade e Entrega dos Serviços" do Termo de Referência
4	Liquidação	Elaboração e revisão de documentos pertinentes à liquidação e execução da mesma via SIAFI	
5	Acompanhamento de garantia e/ou suporte	-	Até o final do prazo previsto para suporte e/ou garantia

Integrante **Requisitante** Gustavo Lorencini Gonçalves Ch Informática **14920713746**	**Integrante Técnico** Rafael Souza da Silveira Chefe da Seção de Gerência da Divisão Técnica **041.887.363-13**	**Integrante** **Administrativo** Mauro Coelho Teixeira da Silva Adjunto da Seção de Gerência da Divisão Técnica **178.603.887-07**

Autoridade Máxima da Área de TIC
Gustavo Lorencini Gonçalves Ch Informática 14920713746

Resende, 28 de setembro de 2026.

Aprovo,

Autoridade Competente
RENATA CRISTINA DE ALMEIDA MARTINS SCHMIDT - Cel Ordenadora de despesa do Hospital Militar de Resende

14. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

JOAO OTAVIO BIZZO DE ANDRADE

Membro administrativo

Assinou eletronicamente em 03/11/2026 às 10:16:17.

GUSTAVO LORENCINI GONCALVES

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 03/11/2026 às 11:10:46.

MAURO COELHO TEIXEIRA DA SILVA

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 29/10/2026 às 14:51:14.

MARIO SERGIO BITTENCOURT FRANCA

Responsável técnico

Assinou eletronicamente em 29/10/2026 às 15:29:59.

RAFAEL SOUZA DA SILVEIRA

Responsável técnico

Assinou eletronicamente em 29/10/2026 às 15:08:02.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ANEXO I - Caderno_de_Spec_Tec_HMR.pdf (1.12 MB)

1 ITEM 1: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA SM AS 06 FO E ACESSÓRIOS

1.1 **Dos serviços a serem executados:**

1.1.1 O lançamento deverá ser realizado de forma a preservar a estrutura do cabo de fibra óptica.

1.1.2 Os serviços podem ser plenamente rejeitados caso a medição dos testes de qualidade da fusão ou do link total pelo método “1 jumper” após conexão no Distribuidor Interno Óptico constatem que a fibra lançada não esteja atendendo os requisitos mínimos (normas vigentes de cabeamento estruturado no Brasil);

1.2 **Dos materiais empregados no serviço:**

1.2.1 Fornecer cabo de fibra óptica com as seguintes características:

1.2.1.1 Cabo de fibra óptica autossustentada;

1.2.1.2 Cabo com **06 (seis) fibras do tipo monomodo** (singlemode);

1.2.1.3 Suportar extensão em vãos de 80 metros (AS-80), pelo menos;

1.2.1.4 Deve utilizar construção geleada com resistência a água, proteção contra intempéries, resistente à luz solar contínua, nova e isenta de imperfeições;

1.2.1.5 Identificação do cabeamento com plaquetas na origem, destino, caixas R1, caixas R2 e posteamento, conforme normas;

1.2.1.6 Deve ter identificação em sua capa externa do fabricante, tipo de fibra, número de fibras, mês e ano de fabricação, nome do cliente, número do lote de fabricação, e marcação sequencial métrica em metros;

2 ITEM 2: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA SM AS 12 FO E ACESSÓRIOS

2.1 **Dos serviços a serem executados:**

2.1.1 O lançamento deverá ser realizado de forma a preservar a estrutura do cabo de fibra óptica.

2.1.2 Os serviços podem ser plenamente rejeitados caso a medição dos testes de qualidade da fusão ou do link total pelo método “1 jumper” após conexão no Distribuidor Interno Ótico constatem que a fibra lançada não esteja atendendo os requisitos mínimos (normas vigentes de cabeamento estruturado no Brasil);

2.2 **Dos materiais empregados no serviço:**

2.2.1 Fornecer cabo de fibra óptica com as seguintes características:

2.2.1.1 Cabo de fibra óptica autossustentada;

2.2.1.2 Cabo com **12 (doze) fibras do tipo monomodo** (single mode);

2.2.1.3 Suportar extensão em vãos de 80 metros (AS 80), pelo menos;

2.2.1.4 Deve utilizar construção geleada com resistência a água, proteção contra intempéries, resistente à luz solar contínua, nova e isenta de imperfeições;

2.2.1.5 Identificação do cabeamento com plaquetas na origem, destino, caixas R1, caixas R2 e posteamento, conforme normas;

2.2.1.6 Deve ter identificação em sua capa externa do fabricante, tipo de fibra, número de fibras, mês e ano de fabricação, nome do cliente, número do lote de fabricação, e marcação sequencial métrica em metros;

3 ITEM 3: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA SM AS 24 FO E ACESSÓRIOS

3.1 **Dos serviços a serem executados:**

3.1.1 O lançamento deverá ser realizado de forma a preservar a estrutura do cabo de fibra óptica.

3.1.2 Os serviços podem ser plenamente rejeitados caso a medição dos testes de qualidade da fusão ou do link total pelo método “1 jumper” após conexão no Distribuidor Interno Óptico constatem que a fibra lançada não esteja atendendo os requisitos mínimos (normas vigentes de cabeamento estruturado no Brasil);

3.2 **Dos materiais empregados no serviço:**

3.2.1 Fornecer cabo de fibra óptica com as seguintes características:

3.2.1.1 Cabo de fibra óptica autossustentada;

3.2.1.2 Cabo com **24 (vinte e quatro) fibras do tipo monomodo** (single mode);

3.2.1.3 Suportar extensão em vãos de 80 metros (AS 80), pelo menos;

3.2.1.4 Dever utilizar construção geleada com resistência a água, proteção contra intempéries, resistente à luz solar contínua, nova e isenta de imperfeições;

3.2.1.5 Identificação do cabeamento com plaquetas na origem, destino, caixas R1, caixas R2 e posteamento, conforme normas;

3.2.1.6 Deve ter identificação em sua capa externa do fabricante, tipo de fibra, número de fibras, mês e ano de fabricação, nome do cliente, número do lote de fabricação, e marcação sequencial métrica em metros;

4 ITEM 4: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA SM AS 48 FO E ACESSÓRIOS

4.1 **Dos serviços a serem executados:**

4.1.1 O lançamento deverá ser realizado de forma a preservar a estrutura do cabo de fibra óptica.

4.1.2 Os serviços podem ser plenamente rejeitados caso a medição dos testes de qualidade da fusão ou do link total pelo método “1 jumper” após conexão no Distribuidor Interno Ótico constatem que a fibra lançada não esteja atendendo os requisitos mínimos (normas vigentes de cabeamento estruturado no Brasil);

4.2 **Dos materiais empregados no serviço:**

4.2.1 Fornecer cabo de fibra óptica com as seguintes características:

4.2.1.1 Cabo de fibra óptica autossustentada;

4.2.1.2 Cabo com **48 (quarenta e oito) fibras do tipo monomodo** (single mode);

4.2.1.3 Suportar extensão em vãos de 80 metros (AS 80) , pelo menos;

4.2.1.4 Dever utilizar construção geleada com resistência a água, proteção contra intempéries, resistente à luz solar contínua e isenta de imperfeições;

4.2.1.5 Identificação do cabeamento com plaquetas na origem, destino, caixas R1, caixas R2 e posteamento, conforme normas;

4.2.1.6 Deve ter identificação em sua capa externa do fabricante, tipo de fibra, número de fibras, mês e ano de fabricação, nome do cliente, número do lote de fabricação, e marcação sequencial métrica em metros;

5 ITEM 5: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA SM DDR 06 FO E ACESSÓRIOS

5.1 **Dos serviços a serem executados:**

5.1.1 O lançamento deverá ser realizado de forma a preservar a estrutura do cabo de fibra óptica.

5.1.2 Os serviços podem ser plenamente rejeitados caso a medição dos testes de qualidade da fusão ou do link total pelo método “1 jumper” após conexão no Distribuidor Interno Óptico constatem que a fibra lançada não esteja atendendo os requisitos mínimos (normas vigentes de cabeamento estruturado no Brasil);

5.2 **Dos materiais empregados no serviço:**

5.2.1 Fornecer cabo de fibra óptica com as seguintes características:

5.2.1.1 Cabo com **06 (seis) fibras do tipo monomodo** (single mode);

5.2.1.2 Dever utilizar construção geleada com resistência a água, proteção contra intempéries, resistente à luz solar contínua, nova e isenta de imperfeições;

5.2.1.3 Identificação do cabeamento com plaquetas na origem, destino, caixas R1, caixas R2 e posteamento, conforme normas;

5.2.1.4 Deve ter identificação em sua capa externa do fabricante, tipo de fibra, número de fibras, mês e ano de fabricação, nome do cliente, número do lote de fabricação, e marcação sequencial métrica em metros;

6 ITEM 6: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA SM DDR 12 FO E ACESSÓRIOS

6.1 **Dos serviços a serem executados:**

6.1.1 O lançamento deverá ser realizado de forma a preservar a estrutura do cabo de fibra ótica.

6.1.2 Os serviços podem ser plenamente rejeitados caso a medição dos testes de qualidade da fusão ou do link total pelo método “1 jumper” após conexão no Distribuidor Interno Óptico constatem que a fibra lançada não esteja atendendo os requisitos mínimos (normas vigentes de cabeamento estruturado no Brasil);

6.2 **Dos materiais empregados no serviço:**

6.2.1 Fornecer cabo de fibra óptica com as seguintes características:

6.2.1.1 Cabo com **12 (doze) fibras do tipo monomodo** (single mode);

6.2.1.2 Dever utilizar construção geleada com resistência a água, proteção contra intempéries, resistente à luz solar contínua, nova e isenta de imperfeições;

6.2.1.3 Identificação do cabeamento com plaquetas na origem, destino, caixas R1, caixas R2 e posteamento, conforme normas;

6.2.1.4 Deve ter identificação em sua capa externa do fabricante, tipo de fibra, número de fibras, mês e ano de fabricação, nome do cliente, número do lote de fabricação, e marcação sequencial métrica em metros;

7 ITEM 7: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA SM DDR 24 FO E ACESSÓRIOS

7.1 **Dos serviços a serem executados:**

7.1.1 O lançamento deverá ser realizado de forma a preservar a estrutura do cabo de fibra óptica.

7.1.2 Os serviços podem ser plenamente rejeitados caso a medição dos testes de qualidade da fusão ou do link total pelo método “1 jumper” após conexão no Distribuidor Interno Óptico constatem que a fibra lançada não esteja atendendo os requisitos mínimos (normas vigentes de cabeamento estruturado no Brasil);

7.2 **Dos materiais empregados no serviço:**

7.2.1 Fornecer cabo de fibra óptica com as seguintes características:

7.2.1.1 Cabo com **24 (vinte e quatro) fibras do tipo monomodo** (single mode);

7.2.1.2 Dever utilizar construção geleada com resistência a água, proteção contra intempéries, resistente à luz solar contínua, nova e isenta de imperfeições;

7.2.1.3 Identificação do cabeamento com plaquetas na origem, destino, caixas R1, caixas R2 e posteamento, conforme normas;

7.2.1.4 Deve ter identificação em sua capa externa do fabricante, tipo de fibra, número de fibras, mês e ano de fabricação, nome do cliente, número do lote de fabricação, e marcação sequencial métrica em metros;

8 ITEM 8: SERVIÇO DE FUSÕES DE FIBRA ÓPTICA

8.1 **Dos serviços a serem executados:**

8.1.1 Serviço de Fusão de Fibra Óptica a ser realizado por fibra, incluindo:

8.1.1.1 Fusão de fibra óptica monomodo ou multimodo, conforme o caso;

8.1.1.2 Abertura do conjunto de emenda, se for o caso;

8.1.1.3 Instalação da unidade básica no estojo;

8.1.1.4 Identificação da fibra óptica;

8.1.1.5 Preparação da fibra óptica;

8.1.1.6 Fornecimento do elemento de proteção mecânica;

8.1.1.7 Execução e proteção da junção;

8.1.1.8 Acomodação da fibra óptica no estojo;

8.1.1.9 Acomodação das unidades básicas;

8.1.1.10 Medição da perda óptica;

8.1.1.11 Fechamento do conjunto de emenda e teste de estanqueidade;

8.1.1.12 Junção da fibra óptica do cabo óptico existente à fibra óptica do pigtail ou outro método mais eficiente, se for o caso;

8.1.2 **Dos testes de qualidade (Emissão de Relatório):**

8.1.2.1 Testes de fibra óptica monomodo ou multimodo, pelo método “1 jumper” utilizando OTDR e OLTS ower meter, que possua os parâmetros válidos e necessários de órgãos reguladores, no que couber;

8.1.2.2 Compreende testes do ponto “a” para “b” e de “b” para “a”, sendo avaliado o resultado médio [(a->b + b->a) / 2];

8.1.2.3 Teste de enlace para avaliar a integridade das fibras

8.1.2.4 Teste de potência óptica;

8.1.2.5 Medições ópticas, localização de defeitos;

Testes e medições em janelas de 850 nm, 1300 nm, 1310 nm e 1550 nm, conforme o caso.;

8.1.2.6 Critérios para Aceitação:

8.1.2.6.1 Perda de atenuação em uma emenda, em cada direção, inferior a 0,15 dB;

8.1.2.6.2 Perda média de uma emenda inferior a 0,1 dB para uma fibra;

8.1.2.6.3 Conectores com perda de inserção máxima inferior a 0,5 dB;

8.1.2.7 Serão recusados quaisquer serviços e materiais que tenham sido executados ou entregues que não atendam os critérios de aceitação;

Emissão do Relatório de Testes: 1 (uma) cópia em papel, encadernada e assinada pelo responsável técnico ou supervisor, com a informação resumida para todos os enlaces informando o teste aprovado, não sendo aceito teste reprovado, com falha ou asterisco (à margem dos limites das normas) e 1 (uma) cópia digital em formato nativo do equipamento que permita à contratante visualizar os resultados de maneira offline. A contratada pode fornecer um viewer para o formato nativo do equipamento;

9 ITEM 9: SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA

9.1 **Dos serviços a serem executados:**

9.1.1 Serviço de Fusão de Fibra Óptica a ser realizado por fibra;

9.1.2 Fusão de fibra óptica monomodo ou multimodo, conforme o caso;

9.1.3 Abertura do conjunto de emenda, se for o caso;

9.1.4 Instalação da unidade básica no estojo;

9.1.5 Identificação da fibra óptica;

9.1.6 Preparação da fibra óptica;

9.1.7 Fornecimento do elemento de proteção mecânica;

9.1.8 Execução e proteção da junção;

9.1.9 Acomodação da fibra óptica no estojo;

9.1.10 Acomodação das unidades básicas;

9.1.11 Medição da perda óptica;

9.1.12 Emissão do relatório;

9.1.13 Fechamento do conjunto de emenda e teste de estanqueidade;

9.1.14 Junção da fibra óptica do cabo óptico existente à fibra óptica do pigtail ou outro método mais eficiente, se for o caso;

9.1.15 Deve realizar seus testes e verificações próprios a fim de verificar se a fusão foi feita corretamente;

9.1.16 Dos testes de qualidade ou (certificação caso possível):

9.1.16.1 Testes de fibra óptica monomodo ou multimodo, pelo método “1 jumper” utilizando OTDR e OLTS , que possua os parâmetros válidos e necessários de órgãos reguladores, no que couber;

9.1.16.2 Compreende testes do ponto “a” para “b” e de “b” para “a”, sendo avaliado o resultado médio [(a->b + b->a) / 2];

9.1.16.3 Teste de enlace para avaliar a integridade das fibras;

9.1.16.4 Teste de potência óptica;

9.1.16.5 Medições ópticas, localização de defeitos;

9.1.16.6 Testes e medições em janelas de 850 nm, 1300 nm, 1310 nm e 1550 nm, conforme o tipo de cabo;

9.1.16.7 Critérios para Aceitação:

9.1.16.7.1 Perda de atenuação em uma emenda, em cada direção, inferior a 0,15 dB;

9.1.16.7.2 Perda média de uma emenda inferior a 0,1 dB para uma fibra;

9.1.16.7.3 Conectores com perda de inserção máxima inferior a 0,5 dB;

9.1.16.8 Serão recusados quaisquer serviços e materiais que tenham sido executados ou entregues que não atendam os critérios de aceitação;

9.1.16.9 Emissão do Relatório de Testes: 1 (uma) cópia em papel, encadernada e assinada pelo responsável técnico ou supervisor, com a informação resumida para todos os enlaces informando o teste aprovadonão sendo aceito teste reprovado, com falha ou asterisco (à margem dos limites das normas) e 1 (uma) cópia digital em formato nativo do equipamento e que permita à contratante visualizar os resultados de maneira offline. A contratada pode fornecer um viewer para o formato nativo do equipamento;

10 ITEM 10: SERVICO DE INSTALACAO E FORNECIMENTO DE CABO F/UTP CAT 6A LSZH

10.1 **Dos serviços a serem executados:**

10.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de cabo de rede par trançado blindado (F/UTP), Categoria 6A, com revestimento externo em LSZH (Low Smoke Zero Halogen), em conformidade com a norma ANSI/TIA-568.2-E ou posterior;

10.1.2 O serviço será medido por metro linear de cabo efetivamente lançado e fixado, considerando-se o trajeto entre os pontos de rede especificados no projeto;

10.2 **Dos materiais empregados no serviço:**

10.2.1 Os Cabos F/UTP categoria 6A devem atender, no mínimo, às seguintes especificações técnicas:

10.2.2 Cabo par trançado blindado F/UTP, com quatro pares trançados, categoria 6A LSZH/LS0H.

10.2.3 Deve atender a IEC 60332-3-22, IEC 60754 e IEC 61034.

10.2.4 Sólidos, em cobre nu, com bitola de 23 AWG, garantindo melhor desempenho na transmissão de dados;

10.2.5 Deve possuir diâmetro externo menor que 7,2mm, para atender dimensionamento de infraestrutura.

10.2.6 Deve atender a norma de 500 MHz e preferencialmente ser testado em frequências superiores.

10.2.7 Deve atender aplicações de 10GBASE-T

10.2.8 Possuir revestimento externo com proteção LSZH, em conformidade com as normas técnicas, oferecendo maior segurança em ambientes fechados;

10.2.9 O Cabo deve suportar a operação simultânea com energia nos padrões IEEE 802.3af (PoE) e IEEE 802.3at (PoE+) IEEE 802.3bt e PoH;

10.2.10 Deve possuir capacidade de temperatura de instalação de 0 a 60ºC.

10.2.11 Deve possuir capacidade de temperatura de operação de -20 a 75ºC.

10.2.12 Deve possuir capacidade de temperatura de armazenamento de -20 a 75ºC.

11 ITEM 11: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CONECTORES RJ45 CAT 6A FÊMEA, BLINDADO

11.1 **Dos serviços a serem executados:**

11.1.1 Deve estar de acordo com a norma ANSI/TIA-568 (ou posterior) que define Categoria CAT 6A do projeto;

11.1.2 Deve estar de acordo com a norma NBR 14565, que estabelece os critérios para Cabeamento Estruturado em edifícios comerciais;

11.1.3 Os cabos F/UTP Categoria CAT 6A, para esses conectores, devem ser afastados de lâmpadas fluorescentes ou reatores em pelo menos 12 cm;

11.1.4 Da identificação do ponto de rede:

11.1.4.1 Deve ser feita com adesivos permanentes de alta coesão e ser flexível para caber em cabos de pequeno diâmetro, padrão auto laminados;

11.1.4.2 Pode-se usar etiquetas próprias para cada item, como a tomada RJ-45, o espelho, o patch panel, o rack, a sala e o equipamento;

11.1.4.3 Obedecer a norma ANSI/TIA-606-D ou posterior;

11.1.4.4 Para identificar os pontos de rede, é possível utilizar etiquetas em forma de P ou T, que permitem maximizar o espaço para impressão.

11.1.5 Do ponto de rede:

11.1.5.1 Deverá ser realizado teste de qualidade de ponto lógico com scanner (bidirecional) para cabos lançados.

11.1.5.1.1 O teste deverá atender a todos os requisitos mínimos da NBR 14565 e ANSI/TIA-568.2-E, ou posterior;

11.1.5.1.2 O teste deverá ser fornecido impresso em relatório, com encadernação e assinatura;

11.1.5.1.3 Deverá ser realizado certificação com envio de relatório exportado em PDF para a CONTRANTE, a fim de validação da plena aderência e atenuação do ponto de rede.

11.1.5.2 Conexão de todos os pinos-mapa de fios (wire map);

11.1.6 Deverá apresentar os relatórios gerados pelo scanner, e em seu formato digital, nativo do equipamento, desde que sejam legíveis para a contratante, e impressos em papel sulfite 75g formato A4, estes assinados pelo responsável técnico da obra;

11.1.7 Deverá ser fornecida declaração clara e objetiva contendo o resultado obtido com sucesso conforme as normas de cabeamento estruturado, devendo a contratada refazer todo o serviço de o qual não foi aprovado com sucesso. Não sendo aceito testes com falhas ou asterisco (à margem do limite das normas)

11.1.8 11.1.8 O Conector Cat 6A, blindado, deve suportar até 10Gb, PoE tipo 4 e POH, conforme normas em vigor

12 ITEM 12: FORNECIMENTO DE RACK METÁLICO 44U 19"

12.1 Rack metálico fechado padrão 19", com altura útil de 44U e com profundidade 570mm externo e 520mm interno;

12.1.1 Adequado para instalação em piso

12.1.2 Estrutura modular desmontável, com quadros frontal e traseiro monobloco soldados, em aço SAE 1020;

12.1.3 Cor predominante preta com acabamento em pintura eletrostática a pó texturizada;

12.1.4 Atender às normas IEC 297, DIN 41494 e grau de proteção IP20;

12.1.5 Possibilitar entrada de cabos pela parte superior e inferior;

12.1.6 Possuir laterais removíveis com aletas de ventilação e fechos rápidos;

12.1.7 Possuir porta frontal removível com visor em acrílico fumê e fechadura;

12.1.8 Possuir porta traseira removível com fechadura;

12.1.9 Possuir teto com ventilação e abertura para instalação de no mínimo 3 exaustores;

12.1.10 Possuir base fechada com passagens destacáveis para cabos;

12.1.11 Possuir 4 planos de fixação com regulagem de profundidade, com furação para porca-gaiola;

12.1.12 Possuir capacidade para carga estática mínima de 350 kg;

12.1.13 Serão aceitos materiais com variação de dimensões físicas com até 10% de variação (superior ou inferior) nos casos em que catálogo de fabricantes ou disponibilidade de equipamentos apresente produto plenamente compatível com os demais requisitos de especificações técnicas e de padronização de instalação de telecomunicações (desde que todas as soluções a serem ofertadas possuam máxima compatibilidade entre si sem a necessidade de adaptações ou encaixes físicos fora de norma);

12.1.14 Garantia mínima de 2 anos contra defeitos de fabricação;

13 ITEM 13: FORNECIMENTO DE RACK METÁLICO 20U 19"

13.1 Rack metálico fechado padrão 19", com altura útil de 20U e com profundidade 570mm externo e 520mm interno;

13.1.1 Serão aceitos materiais com variação de dimensões físicas com até 10% de variação (superior ou inferior) nos casos em que catálogo de fabricantes ou disponibilidade de equipamentos apresente produto plenamente compatível com os demais requisitos de especificações técnicas e de padronização de instalação de telecomunicações (desde que todas as soluções a serem ofertadas possuam máxima compatibilidade entre si sem a necessidade de adaptações ou encaixes físicos fora de norma);

13.2 Adequado para instalação em piso;

13.3 Estrutura modular desmontável, com quadros frontal e traseiro monobloco soldados, em aço SAE 1020;

13.4 Cor predominante preta com acabamento em pintura eletrostática a pó texturizada;

13.5 Atender às normas IEC 297, DIN 41494 e grau de proteção IP20;

13.6 Possibilitar entrada de cabos pela parte superior e inferior;

13.7 Possuir laterais removíveis com aletas de ventilação e fechos rápidos;

13.8 Possuir porta frontal removível com visor em acrílico fumê e fechadura;

13.9 Possuir porta traseira removível com fechadura;

13.10 Possuir teto com ventilação e abertura para instalação de no mínimo 3 exaustores;

13.11 Possuir base fechada com passagens destacáveis para cabos;

13.12 Possuir 4 planos de fixação com regulagem de profundidade, com furação para porca-gaiola;

13.13 Possuir capacidade para carga estática mínima de 180 kg;

13.13.1 Serão aceitos materiais com variação de dimensões físicas com até 10% de variação (superior ou inferior) nos casos em que catálogo de fabricantes ou disponibilidade de equipamentos apresente produto plenamente compatível com os demais requisitos de especificações técnicas e de padronização de instalação de telecomunicações (desde que todas as soluções a serem ofertadas possuam máxima compatibilidade entre si sem a necessidade de adaptações ou encaixes físicos fora de norma);

13.14 Garantia mínima de 2 anos contra defeitos de fabricação;

14 ITEM 14: FORNECIMENTO DE RACK METÁLICO 12U 19"

14.1 Rack metálico fechado padrão 19", com altura útil de 12U e com profundidade 570mm externo e 520mm interno;

14.2 Adequado para instalação em piso;

14.3 Estrutura modular desmontável, com quadros frontal e traseiro monobloco soldados, em aço SAE 1020;

14.4 Cor predominante preta com acabamento em pintura eletrostática a pó texturizada;

14.5 Atender às normas IEC 297, DIN 41494 e grau de proteção IP20;

14.6 Possibilitar entrada de cabos pela parte superior e inferior;

14.7 Possuir laterais removíveis com aletas de ventilação e fechos rápidos;

14.8 Possuir porta frontal removível com visor em acrílico fumê e fechadura;

14.9 Possuir porta traseira removível com fechadura;

14.10 Possuir teto com ventilação e abertura para instalação de no mínimo 3 exaustores;

14.11 Possuir base fechada com passagens destacáveis para cabos;

14.12 Possuir 4 planos de fixação com regulagem de profundidade, com furação para porca-gaiola;

14.13 Possuir capacidade para carga estática mínima de 100 kg;

14.13.1 Serão aceitos materiais com variação de dimensões físicas com até 10% de variação (superior ou inferior) nos casos em que catálogo de fabricantes ou disponibilidade de equipamentos apresente produto plenamente compatível com os demais requisitos de especificações técnicas e de padronização de instalação de telecomunicações (desde que todas as soluções a serem ofertadas possuam máxima compatibilidade entre si sem a necessidade de adaptações ou encaixes físicos fora de norma);

14.14 Garantia mínima de 2 anos contra defeitos de fabricação;

15 ITEM 15: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE RACK METÁLICO 19" E ACESSÓRIOS

15.1 **Dos serviços a serem executados:**

15.1.1 Serviço de instalação de rack metálico padrão 19 polegadas e respectivos acessórios;

15.1.2 Deverá ser feita a correta fixação do Rack na estrutura da CONTRATANTE;

15.1.3 Deverá ser realizada a instalação dos acessórios fornecidos para o rack, tais como bandejas, réguas de tomadas, guias de cabos, ventilação/exaustão, organizadores, painéis de fechamento e demais componentes necessários ao pleno funcionamento da solução;

15.1.4 Deverá ser realizada a acomodação e fixação dos equipamentos a serem instalados no rack, tais como nobreaks, switches, gravadores, centrais, servidores e outros equipamentos compatíveis com a solução;

15.1.5 O Rack deverá apresentar, em área visível, uma lista fornecida e dimensionada pela contratada dos materiais instalados internamente nos seguintes termos:

15.1.6 Lista de equipamentos e materiais presentes na face interna da porta frontal do rack:

15.1.7 Relação formato A4 ou A5 com impressão a laser;

15.1.8 Aplicam-se quaisquer materiais permanentes ou de consumo: nobreaks, switches, réguas de tomada, gravador de vídeo, centrais telefônicas e componentes de controle de acesso;

15.1.9 A lista deverá ser de forma impressa e adesivada ao Rack com proteção plástica para evitar desgaste ou problemas com umidade:

15.1.10 A lista deverá apresentar, para cada equipamento da relação:

15.1.11 Nome, Descrição;

15.1.12 Nr Série (quando aplicável);

15.1.13 Nome da empresa fornecedora;

15.1.14 Prazo final de garantia do material/serviço com Fornecedor;

15.1.15 Prazo final de garantia do material/serviço com Fabricante;

15.1.16 Tipo de suporte contratado com o Fabricante (caso existente);

15.1.17 Número de Nota Fiscal e Chave do equipamento instalado;

15.1.18 Canais de atendimento com o Fornecedor;

15.1.19 Horários de atendimento com o Fornecedor;

16 ITEM 16: FORNECIMENTO DE SWITCH (CORE) GERENCIÁVEL L3 24 PORTAS SFP+ 10G

16.1 Conter 24 portas 1/10 GE SFP+;

16.2 Conter 06 portas 40/100 GE QSFP28;

16.3 Capacidade de comutação mínima de 1.6 Tbps;

16.4 Capacidade de encaminhamento mínima de 480 Mpps;

16.5 Consumo máximo em operação inferior a 300W;

16.6 Suportar 64K endereços na tabela MAC ou superior;

16.7 Suporte a LACP, M-LAG, VRRP, BFD, LLDP, OSPFv2, OSPFv3, IS-IS, ISISv6, BGP, e BGP4+;

16.8 Suporte a STP (IEEE 802.1d), RSTP (IEEE 802.1w), MSTP (IEEE 802.1s), e VBST;

16.9 Suporte a SNMP v3, RMON, sFlow, Telemetria;

16.10 Suporte a roteamento estático, políticas de roteamento e roteamento baseado em políticas (PBR);

16.11 Suporte a QoS por porta e marcação de pacotes conforme 802.1p e priorização DSCP;

16.12 Possuir duas fontes (em modo redundante) bivolt;

16.13 Possuir memória RAM de 4 GB ou superior;

16.14 Possuir memória flash de 2 GB ou superior;

16.15 Possuir botão de reset de fábrica;

16.16 Possuir leds de status das portas;
16.17 Cada switch deverá ser acompanhado de um cabo DAC QSFP28 de no mínimo 1 (um) metro dedicado para empilhamento;
16.18 Suporte a VLANs, QoS, SNMP e gerenciamento Web via IP de gerência;
16.19 Conter todos os acessórios pleno funcionamento e para fixação em Rack 19";
16.20 Garantia inclusa de 60 meses com fabricante incluindo:
16.20.1 Suporte e atendimento online 24x7x365;
16.20.2 A garantia e suporte devem ser on-site com o fabricante;
16.20.3 Possuir suporte em português no Brasil 24x7x365;
16.20.4 Reposição de peças 24x7x365 com entrega, retirada e atendimento no local.
16.20.5 Prazo para reposição de peças:
16.20.5.1 Para capitais: em até 4 horas;
16.20.5.2 Para demais regiões metropolitanas: até o próximo dia útil;
16.20.5.3 O prazo inicia-se após diagnóstico remoto com fabricante em casos de parada crítica de operações de negócio;

17 ITEM 17: FORNECIMENTO DE SWITCH (DISTRIBUIÇÃO/TOR) GERENCIÁVEL L3

17.1 Conter 16 portas GE SFP;
17.2 Conter 04 portas GE SFP+;
17.3 Conter 8 portas combo 10/100/1000 Base-T e SFP ótica 1GE;
17.4 Conter 02 portas dedicadas para empilhamento;
17.5 Capacidade de comutação mínima de 170 Gbps;
17.6 Capacidade de encaminhamento mínima de 130 Mpps;
17.7 Consumo máximo em operação inferior a 100W;
17.8 Suportar 32K endereços na tabela MAC ou superior;
17.9 Suporte a LACP, VRRP, LLDP, OSPFv3, ISIS, ISISv6, BGP, e BGP4+;
17.10 Suporte a STP, RSTP, e MSTP;
17.11 Possuir botão de reset de fábrica;
17.12 Possuir leds de status das portas;
17.13 Suporte a SNMP v3, RMON;
17.14 Suporte a roteamento estático, políticas de roteamento e roteamento baseado em políticas (PBR);
17.15 Suporte a QoS por porta e marcação de pacotes conforme 802.1p e priorização DSCP;
17.16 Possuir duas fontes (em modo redundante) bivolt;
17.17 Possuir memória RAM de 2 GB ou superior;
17.18 Suporte a VLANs, QoS, SNMP e gerenciamento Web via IP de gerência;
17.19 Conter todos os acessórios pleno funcionamento e para fixação em Rack 19";
17.20 Garantia inclusa de 60 meses com fabricante incluindo:
17.20.1 Suporte e atendimento online 9x5;
17.20.2 A garantia e suporte devem ser com o fabricante;
17.20.3 Possuir suporte em português no Brasil 9x5;
17.20.4 Reposição de peças 9x5 com entrega no local;
17.20.5 Prazo para reposição de peças:
17.20.5.1 Para capitais: até o próximo dia útil;
17.20.5.2 Para demais regiões metropolitanas: até o próximo dia útil;
17.20.5.3 O prazo inicia-se após diagnóstico remoto com fabricante em casos de parada crítica de operações de negócio;

18 ITEM 18: FORNECIMENTO DE SWITCH (ACESSO) GERENCIÁVEL L3 48 PORTAS GIGABIT 04 PORTAS SFP+ 10GBPS

18.1 Conter 48 portas 10/100/1000 Base-T;
18.2 Conter 04 portas 10 GE SFP+;
18.3 Conter 02 portas dedicadas para empilhamento;
18.4 Capacidade de comutação mínima de 220 Gbps;
18.5 Capacidade de encaminhamento mínima de 160 Mpps;
18.6 Consumo máximo em operação inferior a 1000W;
18.7 Alimentação PoE+ em todas as portas Base-T;
18.8 Potência total de PoE+ suportada de no mínimo 840 W;
18.9 Suportar 32K endereços na tabela MAC ou superior;

18.10 Suporte a LACP, VRRP, LLDP, OSPFv3;
18.11 Suporte a STP, RSTP, e MSTP;
18.12 Suporte a SNMP v3, RMON, sFlow, Telemetria;
18.13 Suporte a roteamento estático, políticas de roteamento e roteamento baseado em políticas (PBR);
18.14 Suporte a QoS por porta e marcação de pacotes conforme 802.1p e priorização DSCP;
18.15 Inclusa fonte Bivolt original da Fabricante;
18.16 Possuir memória (DRAM) de 2 GB ou superior;
18.17 Possuir botão de reset de fábrica;
18.18 Possuir leds de status das portas;
18.19 Suporte a VLANs, QoS, SNMP e gerenciamento Web via IP de gerência;
18.20 Conter todos os acessórios pleno funcionamento e para fixação em Rack 19”
18.21 Garantia inclusa de 60 meses com fabricante incluindo:
18.21.1 Suporte e atendimento online 9x5;
18.21.2 A garantia e suporte devem ser com o fabricante;
18.21.3 Possuir suporte em português no Brasil 9x5;
18.21.4 Reposição de peças 9x5 com entrega no local;
18.21.5 Prazo para reposição de peças:
18.21.5.1 Para capitais: até o próximo dia útil;
18.21.5.2 Para demais regiões metropolitanas: até o próximo dia útil;
18.21.5.3 O prazo inicia-se após diagnóstico remoto com fabricante em casos de parada crítica de operações de negócio;

19 ITEM 19: FORNECIMENTO DE SWITCH (ACESSO) GERENCIÁVEL L3 24 PORTAS GIGABIT 04 PORTAS SFP+ 10GBPS

19.1 Conter 24 portas 10/100/1000 Base-T;
19.2 Conter 04 portas 10 GE SFP+;
19.3 Conter 02 portas dedicadas para empilhamento;
19.4 Fornecer no mínimo 15 W em qualquer uma das portas PoE;
19.5 Possuir potência máxima PoE de no mínimo 330 W;
19.6 Alimentação PoE+ em todas as portas Base-T;
19.7 Capacidade de comutação mínima de 175 Gbps;
19.8 Capacidade de encaminhamento mínima de 130 Mpps;
19.9 Possuir memória (DRAM) de 2 GB ou superior;
19.10 Suportar 32K endereços na tabela MAC ou superior;
19.11 Suporte a LACP, VRRP, LLDP, OSPFv3;
19.12 Suporte a STP, RSTP, e MSTP;
19.13 Suporte a SNMP v3, RMON, sFlow, Telemetria;
19.14 Suporte a roteamento estático, políticas de roteamento e roteamento baseado em políticas (PBR);
19.15 Suporte a QoS por porta e marcação de pacotes conforme 802.1p e priorização DSCP;
19.16 Possuir botão de reset de fábrica;
19.17 Possuir leds de status das portas;
19.18 Suporte a VLANs, QoS, SNMP e gerenciamento Web via IP de gerência;
19.19 Conter todos os acessórios pleno funcionamento e para fixação em Rack 19”;
19.20 Inclusa fonte Bivolt original da Fabricante;
19.21 Garantia inclusa de 60 meses com fabricante incluindo:
19.21.1 Suporte e atendimento online 9x5;
19.21.2 A garantia e suporte devem ser com o fabricante;
19.21.3 Possuir suporte em português no Brasil 9x5;
19.21.4 Reposição de peças 9x5 com entrega no local;
19.21.5 Prazo para reposição de peças:
19.21.5.1 Para capitais: até o próximo dia útil;
19.21.5.2 Para demais regiões metropolitanas: até o próximo dia útil;
19.21.5.3 O prazo inicia-se após diagnóstico remoto com fabricante em casos de parada crítica de operações de negócio;

20 ITEM 20: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE SWITCH

20.1 Dos serviços a serem executados:

20.1.1 Serviço de instalação de switches em racks rack padrão 19”;

20.1.2 Deverão ser executadas as seguintes atividades técnicas no aparelho:

20.1.3 Deverá ser realizada a atualização de firmware para o mais recente do Fabricante;

20.1.4 Deverá receber a devida configuração de endereço IP de gerência (caso possua) fornecido pela CONTRATANTE;

20.1.5 A CONTRATADA deverá disponibilizar um técnico presencialmente para realizar o serviço;

20.1.6 Deverá receber a configuração básica de segregação de VLAN e roteamento básico entre subredes (caso o aparelho possua) para que a rede de câmeras e a rede gravador de vídeo possam estar visíveis de acordo com as condições da CONTRATANTE;

20.1.7 O escopo de atividades técnica de instalação de switch limita-se apenas deixar o switch configurado para o devido funcionamento do projeto e com uma integração básica com a rede local já existente da CONTRATANTE. Com relação à demais atividades, tais como configurações complexas de Roteamento, ACL, LACP, BGP e OSPF não estão previstas para serem executadas. Nesses casos a responsabilidade de configurações mais complexas ficam à cargo da equipe técnica da CONTRATANTE;

20.1.8 O Switch deverá estar etiquetado em área visível com as seguintes informações:

20.1.9 IP de gerência (caso seja gerenciável);

20.1.10 Nome da empresa fornecedora;

20.1.11 Prazo final de garantia do material/serviço com Fornecedor;

20.1.12 Prazo final de garantia do material/serviço com Fabricante;

20.1.13 Tipo de suporte contratado com o Fabricante (caso existente);

20.1.14 Número de Nota Fiscal e Chave de Acesso do Switch instalado;

20.1.15 Canais de atendimento com o Fornecedor;

20.1.16 Horários de atendimento com o Fornecedor;

21 ITEM 21: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE TRANSCEIVER SFP+ MONOMODO

21.1 Dos serviços a serem executados:

21.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de Transceiver SFP+ Monomodo LC;

21.1.2 Deverá ser fornecido já instalado no switch com as devidas ligações de cordões óticos ou fibras conectadas;

21.2 Dos materiais empregados no serviço:

21.2.1 O transceiver deverá ser do tipo SFP+, destinado à conexão por fibra óptica monomodo;

21.2.2 Deverá operar na taxa de transmissão de 10 Gbps;

21.2.3 Deverá operar no comprimento de onda de 1310 nm;

21.2.4 Deverá suportar alcance mínimo de 10 km;

21.2.5 Deverá possuir conector óptico LC duplex;

21.2.6 Deverá ser compatível com o padrão IEEE 802.3ae (10GBASE-LR);

21.2.7 Deverá permitir inserção e remoção com o equipamento energizado (hot-pluggable);

21.2.8 Deverá ser compatível com o fornecedor do switch ofertado;

21.2.9 Deverá possuir garantia de 60 meses, comprovado por carta do fabricante do equipamento a ser enviado juntamente com datasheet do material;

21.2.10 Deverá apresentar, no datasheet, compatibilidade com os demais equipamentos que compõem este Termo de Referência;

22 ITEM 22: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE TRANSCEIVER SFP MONOMODO

22.1 Dos serviços a serem executados:

22.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de Transceiver SFP Monomodo LC;

22.1.2 Deverá ser fornecido já instalado no switch com as devidas ligações de cordões óticos ou fibras conectadas;

22.2 Dos materiais empregados no serviço:

22.2.1 O transceiver deverá ser do tipo SFP, destinado à conexão por fibra óptica monomodo;

22.2.2 Deverá operar na taxa de transmissão de 1,25 Gbps;

22.2.3 Deverá operar no comprimento de onda de 1310 nm;

22.2.4 Deverá suportar alcance mínimo de 10 km;

22.2.5 Deverá possuir conector óptico LC duplex;

22.2.6 Deverá ser compatível com os padrões SFP MSA e SFF-8472;

22.2.7 Deverá permitir inserção e remoção com o equipamento energizado (hot-pluggable);

22.2.8 Deverá ser compatível com o fornecedor do switch ofertado;

22.2.9 Deverá possuir garantia de 60 meses, comprovado por carta do fabricante do equipamento a ser enviado juntamente com datasheet do material;

22.2.10 Deverá apresentar, no datasheet, compatibilidade com os demais equipamentos que compõem este Termo de Referência;

23 ITEM 23: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE TRANSCEIVERS 1 GBPS (SFP) 1000BASE-T RJ 45

23.1 Serviço de instalação e fornecimento de Transceiver Base-T;

23.2 Deverá ser fornecido já instalado no switch com as devidas ligações de cordões óticos ou fibras conectadas;

23.3 Deverá ser instalado e configurado no switch conforme topologia existente no projeto (configuração lógica caso necessário);

23.4 Dos materiais empregados no serviço:

23.4.1 O transceiver deverá ser do tipo SFP;

23.4.2 Deverá operar na taxa de transmissão de 1,25 Gbps;

23.4.3 Deverá suportar alcance mínimo de 100M;

23.4.4 Deverá possuir conector do tipo RJ-45;

23.4.5 Deverá ser compatível com os padrões SFP MSA;

23.4.6 Deverá permitir inserção e remoção com o equipamento energizado (hot-pluggable);

23.4.7 Deverá ser compatível com o fornecedor do switch ofertado;

23.4.8 Deverá possuir garantia de 60 meses, comprovado por carta do fabricante do equipamento a ser enviado juntamente com datasheet do material;

23.4.9 Deverá apresentar, no datasheet, compatibilidade com os demais equipamentos que compõem este Termo de Referência;

24 ITEM 24: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE TRANSCEIVERS 40 GBPS QSFP+

24.1 Serviço de instalação e fornecimento de Transceiver QSFP+;

24.2 Deverá ser fornecido já instalado no switch com as devidas ligações de cordões óticos ou fibras conectadas;

24.3 Deverá ser instalado e configurado no switch conforme topologia existente no projeto;

24.4 Dos materiais empregados no serviço:

24.4.1 O transceiver deverá ser do tipo QSFP+;

24.4.2 Deverá operar na taxa de transmissão de 40 Gbps;

24.4.3 Deverá operar no comprimento de onda de 850 nm;

24.4.4 Deverá suportar alcance mínimo de 150M;

24.4.5 Deverá possuir conector do tipo MPO;

24.4.6 Deverá ser compatível com os padrões QSFP+ MSA;

24.4.7 Deverá permitir inserção e remoção com o equipamento energizado (hot-pluggable);

24.4.8 Deverá ser compatível com o fornecedor do switch ofertado;

24.4.9 Deverá possuir garantia de 60 meses, comprovado por carta do fabricante do equipamento;

24.4.10 Deverá apresentar, no datasheet, compatibilidade com os demais equipamentos que compõem este Termo de Referência;

25 ITEM 25: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE DIO SM LC-LC 96 FO

25.1 Dos serviços a serem executados:

25.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de conjunto de materiais a serem fixados nos racks rack padrão 19”, para permitir a conexão de 48 Fibras Ópticas;

25.1.2 Deverá ter a identificação individual de cada cabo ou posição;

25.2 Dos materiais empregados no serviço:

25.2.1 Fornecer Distribuidor Interno Óptico (DIO) com as seguintes características:

25.2.2 Conjunto de materiais a serem fixados nos racks rack padrão 19”, para permitir a conexão de, pelo menos, 48 Fibras Ópticas para uso imediato e até 96FO em caso de expansão;

25.2.3 Distribuidor Interno Óptico para conexão de no mínimo 48 Fibras Ópticas;

25.2.4 Deve conter acessórios para o fechamento das posições não ocupadas, para suporte de cabo, suporte a emenda/pigtail e sobra de fibra no interior;

25.2.5 Deve suportar adaptadores de 12FO, com capacidades de serem trocados individualmente, sem causar danos aos demais;

25.2.6 Corpo dos painéis de fibra (ou componente equivalente, como adaptadores) construído em chapa de aço galvanizada para montagem em rack, deve ainda possuir sistema de fixação rápida diretamente ao montante do rack, sem a necessidade de porcas gaiolas e parafusos, ou ser fornecido com todos os acessórios necessários à fixação, como porcas gaiolas e parafusos;

25.2.7 Deve possuir organizador de cabos traseiro e internos no distribuidor com mecanismo de fixação individual dos cabos dispensando abraçadeiras e ou amarração dos cabos, ou ser fornecido com todas os materiais para amarração individualizada dos cabos;

25.2.8 Deve ser apropriado para montagem em racks e gabinetes padrão 19” (ANSI/TIA 310D ou posterior);

25.2.9 Deve dispor de espaços próprios para colocação de identificação cambiáveis, quando for o caso;

25.2.10 Deve ocupar no máximo 1U no rack;

25.2.11 Acabamento frontal na cor preta;

25.2.12 Entrada adequada para cabos de uso interno na parte traseira;

25.2.13 Todos os acessórios, insumos, serviços e meios necessários à instalação;

25.2.14 Acabamentos e identificações das terminações;

25.2.15 Proteção mecânica do cabo e unidades básicas;

25.2.16 Os módulos/adaptadores, quando for o caso, deverão ser metálicos ou em termoplásticos, ter acabamento frontal conforme cor definida em norma, e conter local adequado para a entrada e a fixação dos internos e capacidade de até 48 portas (96 FO) para cabos de encaixe rápido;

25.2.17 O Distribuidor deve prover capacidade para armazenamento dos cabos e sua organização;

25.2.18 Deverá possuir local para identificação individual de cada cabo;

25.2.19 Preferencialmente, deve permitir o encaixe e remoção individual dos conectores duplex pela parte frontal do painel;

25.2.20 Deve ser compatível com expansão futura, aceitando módulos MPO-LC ou placas MPO-MPO

25.2.21 Deve ter compatibilidade com os demais itens especificados nesse termo;

25.2.22 Não será aceito outro tipo de DIO que não seja com conectores LC-LC

26 ITEM 26: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE DIO SM LC-LC 24 FO

26.1 Dos serviços a serem executados:

26.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de conjunto de materiais a serem fixados nos racks rack padrão 19", para permitir a conexão de 24 Fibras Ópticas;

26.1.2 Deverá ter a identificação individual de cada cabo ou posição;

26.2 Dos materiais empregados no serviço:

26.2.1 Fornecer Distribuidor Interno Óptico (DIO) com as seguintes características:

26.2.2 Conjunto de materiais a serem fixados nos racks rack padrão 19", para permitir a conexão de, pelo menos, 24 Fibras Ópticas para uso imediato e até 96FO em caso de expansão;

26.2.3 Distribuidor Interno Óptico para conexão de no mínimo 24 Fibras Ópticas;

26.2.4 Deve conter acessórios para o fechamento das posições não ocupadas, para suporte de cabo, suporte a emenda/pigtail e sobra de fibra no interior;

26.2.5 Deve suportar adaptadores de 12FO, com capacidades de serem trocados individualmente, sem causar danos aos demais;

26.2.6 Corpo dos painéis de fibra (ou componente equivalente, como adaptadores) construído em chapa de aço galvanizada para montagem em rack, deve ainda possuir sistema de fixação rápida diretamente ao montante do rack, sem a necessidade de porcas gaiolas e parafusos, ou ser fornecido com todos os acessórios necessários à fixação, como porcas gaiolas e parafusos;

26.2.7 Deve possuir organizador de cabos traseiro e internos no distribuidor com mecanismo de fixação individual dos cabos dispensando abraçadeiras e ou amarração dos cabos, ou ser fornecido com todas os materiais para amarração individualizada dos cabos;

26.2.8 Deve ser apropriado para montagem em racks e gabinetes padrão 19" (ANSI/TIA 310D ou posterior);

26.2.9 Deve dispor de espaços próprios para colocação de identificação cambiáveis, quando for o caso;

26.2.10 Deve ocupar no máximo 1U no rack;

26.2.11 Acabamento frontal na cor preta;

26.2.12 Entrada adequada para cabos de uso interno na parte traseira;

26.2.13 Todos os acessórios, insumos, serviços e meios necessários à instalação;

26.2.14 Acabamentos e identificações das terminações;

26.2.15 Proteção mecânica do cabo e unidades básicas;

26.2.16 Os módulos/adaptadores, quando for o caso, deverão ser metálicos ou em termoplásticos, ter acabamento conforme cor definida em norma , e conter local adequado para a entrada e a fixação dos internos e capacidade de pwelo menos 24 portas (48 FO) para cabos de encaixe rápido;

26.2.17 O distribuidor deve prover capacidade para armazenamento dos cabos e sua organização;

26.2.18 Deverá possuir local para identificação individual de cada cabo;

26.2.19 Preferencialmente, deve permitir o encaixe e remoção individual dos conectores pela parte frontal do painel;

26.2.20 Deve ser compatível com expansão futura, aceitando módulos MPO-LC ou placas MPO-MPO

26.2.21 Deve ter compatibilidade com os demais itens especificados nesse termo;

26.2.22 Não será aceito outro tipo de DIO que não seja com conectores LC-LC

27 ITEM 27: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE DIO SM LC-LC 12 FO

27.1 Dos serviços a serem executados:

27.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de conjunto de materiais a serem fixados nos racks rack padrão 19", para permitir a conexão de 12 Fibras Ópticas;

27.1.2 Deverá ter a identificação individual de cada cabo ou posição;

27.2 Dos materiais empregados no serviço:

27.2.1 Fornecer Distribuidor Interno Óptico (DIO) com as seguintes características:

27.2.2 Conjunto de materiais a serem fixados nos racks rack padrão 19", para permitir a conexão de, pelo menos, 12 Fibras Ópticas para uso imediato e até 96FO em caso de expansão;

27.2.3 Distribuidor Interno Óptico para conexão de no mínimo 12 Fibras Ópticas;

27.2.4 Deve conter acessórios para o fechamento das posições não ocupadas, para suporte de cabo, suporte a emenda/pigtail e sobra de fibra no interior;

27.2.5 Deve suportar adaptadores de 12FO com capacidades de serem trocados individualmente, sem causar danos aos demais;

27.2.6 Corpo dos painéis de fibra (ou componente equivalente, como adaptadores) construído em chapa de aço galvanizada para montagem em rack, deve ainda possuir sistema de fixação rápida diretamente ao montante do rack, sem a necessidade de porcas gaiolas e parafusos, ou ser fornecido com todos os acessórios necessários à fixação, como porcas gaiolas e parafusos;

27.2.7 Deve possuir organizador de cabos traseiro e internos no distribuidor com mecanismo de fixação individual dos cabos dispensando abraçadeiras e ou amarração dos cabos, ou ser fornecido com todas os materiais para amarração individualizada dos cabos;

27.2.8 Deve ser apropriado para montagem em racks e gabinetes padrão 19" (ANSI/TIA 310D ou posterior);

27.2.9 Deve dispor de espaços próprios para colocação de identificação cambiáveis, quando for o caso;

27.2.10 Deve ocupar no máximo 1U no rack;

27.2.11 Acabamento frontal na cor preta;

27.2.12 Entrada adequada para cabos de uso interno na parte traseira;

27.2.13 Todos os acessórios, insumos, serviços e meios necessários à instalação;

27.2.14 Acabamentos e identificações das terminações;

27.2.15 Proteção mecânica do cabo e unidades básicas;

27.2.16 Os módulos/adaptadores, quando for o caso, deverão ser metálicos ou em termoplásticos, ter acabamento conforme cor definida em norma, e conter local adequado para a entrada e a fixação dos internos e capacidade de pelo menos 12 portas (24FO) para cabos de encaixe rápido;

27.2.17 O distribuidor deve prover capacidade para armazenamento dos cabos e sua organização;

27.2.18 Deverá possuir local para identificação individual de cada cabo;

27.2.19 Preferencialmente, deve permitir o encaixe e remoção individual dos conectores pela parte frontal do painel;

27.2.20 Deve ser compatível com expansão futura, aceitando módulos MPO-LC ou placas MPO-MPO

27.2.21 Deve ter compatibilidade com os demais itens especificados nesse termo;

27.2.22 Não será aceito outro tipo de DIO que não seja com conectores LC-LC

28 ITEM 28: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE TERMINADOR ÓPTICO SM UPC 06 FIBRAS

28.1 Dos serviços a serem executados:

28.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de terminador óptico de 06 fibras Monomodo;

28.1.2 Deverá ser realizada a fusão entre os cordões ópticos do terminador;

28.1.3 Deverão ser fornecidos com Pig-Tails compatíveis com a solução ofertada a ser executado de acordo com o projeto;

28.2 Dos materiais empregados no serviço:

28.2.1 Fornecer terminador óptico com as seguintes características:

28.2.2 Caixa terminadora óptica projetada para acomodação de fibras ópticas;

28.2.3 Capacidade de Fibras Ópticas: 6FO ou superior;

28.2.4 Resistência à poeira, umidade e outros agentes externos para proteger as fibras ópticas;

28.2.5 Estrutura em Chapa de aço

28.2.6 Possui vedadas através de borracha tampão;

29 ITEM 29: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CORDÕES ÓPTICOS MONOMODO LC–LC UPC 1,5M

29.1 Dos serviços a serem executados:

29.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de Cordão Óptico Monomodo LC-LC UPC;

29.1.2 Deverá ser fornecido instalado no switch com as devidas ligações de cordões ópticos ou fibras conectadas;

29.2 Dos materiais empregados no serviço:

29.2.1 Fornecer cordão óptico com as seguintes características:

29.2.2 Tipo de conector: LC-UPC/LC-UPC;

29.2.3 Contagem de fibra: DUPLEX;

29.2.4 Tipo OS2;

29.2.5 Fibra do tipo Monomodo;

29.2.6 Comprimento: 1.5 Metros;

30 ITEM 30: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CORDÕES ÓPTICOS MONOMODO LC–LC UPC 5,0M

30.1 Dos serviços a serem executados:

30.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de Cordão Óptico Monomodo LC-LC UPC;

30.1.2 Deverá ser fornecido instalado no switch com as devidas ligações de cordões óticos ou fibras conectadas;

30.2 Dos materiais empregados no serviço:

30.2.1 Fornecer cordão óptico com as seguintes características:

30.2.2 Tipo de conector: LC-UPC/LC-UPC;

30.2.3 Contagem de fibra: 2

30.2.4 Tipo OS2;

30.2.5 Fibra do tipo Monomodo;

30.2.6 O cordão deve ter a capa externa na cor amarela conforme definido na norma TIA-598-C, item 4.2.2, com elemento de tração (plugue) na cor azul

30.2.7 O cordão deve ser do tipo unitube de 2mm

30.2.8 O cabo deve ser classificado conforme a norma ABNT 14705:2025 item 3.5 ou 3.6 (área sem afluência de público e em região exposta inferior a 3m)

30.2.9 Comprimento: 5,0 metros;

31 ITEM 31: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE ORGANIZADOR DE CABO 1U 19''

31.1 Dos serviços a serem executados:

31.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de organizador de cabos de rede;

31.1.2 Cabos passados com alinhamento fácil para manutenções;

31.1.3 Os cabos, quando agrupados, deverão estar envoltos com velcros distanciados por intervalos suficientemente adequados para a boa sustentação e equilíbrio do cabeamento (padrão um velcro em cada ponta e velcros extras a cada 50cm);

31.1.4 Terminações devidamente identificadas com etiquetas ou similar;

31.2 Dos materiais empregados no serviço:

31.2.1 Fornecer Organizador de Cabos com as seguintes características:

31.2.2 Organizador de Cabos Horizontal de 1U e 40mm;

31.2.3 Fabricado em aço;

31.2.4 Fechamento por pressão;

31.2.5 Compatível com as normas IEC 60297-3-100 e IEC 60297-3-105;

31.2.6 Padrão 19'';

31.2.7 Serão aceitos materiais com variação de dimensões físicas com até 10% de variação (superior ou inferior) nos casos em que catálogo de fabricantes ou disponibilidade de equipamentos apresente produto plenamente compatível com os demais requisitos de especificações técnicas e de padronização de instalação de telecomunicações (desde que todas as soluções a serem ofertadas possuam máxima compatibilidade entre si sem a necessidade de adaptações ou encaixes físicos fora de norma).

32 ITEM 32: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PATCH PANEL 1U BLINDADO 48P RJ45 CAT 6A

32.1 Dos serviços a serem executados:

32.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de conjunto de materiais a serem fixados nos racks rack padrão 19", para permitir a conexão de 48 cabos CAT 6A UTP;

32.1.2 Terminações de cabos devidamente identificadas com etiquetas apresentando as informações do cabeamento, conforme norma TIA 606;

32.1.3 Estar integrado no Aterramento (quando existente);

32.1.4 Fornecer com todas as terminações fêmeas em formato RJ-45 crimpadas;

32.2 Dos materiais empregados no serviço:

32.2.1 **Fornecer Patch Panel com as seguintes características:**

32.2.2 Patch Panel, 1U possuindo 48 posições descarregadas, Categoria CAT 6A;

32.2.3 Apropriado para montagem em racks e gabinetes padrão 19";

32.2.4 Painel frontal em aço e termoplástico de alto impacto, não propagante a chama com identificação das portas feita pelo fabricante, não será aceito sistema que utilizem acrílico ou plástico por serem propagante a chamas;

32.2.5 Acabamento em pintura eletrostática de alta resistência a riscos na cor preta;

32.2.6 Apresenta largura de 19" e altura de 1U;

32.2.7 Compatível com Conectores RJ-45 (Fêmea) Categorias CAT 6A;

32.2.8 Deve possuir classificação de inflamabilidade UL 94 V-0;

32.2.9 Devem ser fornecidos com guia traseiro de cabos podendo ser fixo ou removível;

32.2.10 As tomadas utilizadas devem ser terminadas sem ferramenta de impacto preservando o produto;

32.2.11 Ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração);

32.2.12 **Caso seja fornecido equipamento descarregado do fabricante, deverá ser fornecidos e instalados 48 conectores com as seguintes características:**

32.2.13 Conector fêmea RJ-45 para cabo F/UTP, Categoria CAT 6A;

32.2.14 Deve possuir resistência de isolamento de 500 MΩ ou superior;

32.2.15 Deve possuir número de ciclos de inserção do plug de 2500 vezes ou superior ;

32.2.16 Deve ser fabricado em material termoplástico retardante a chama, com classificação UL 94 V-0;

32.2.17 As tomadas devem receber cabos de 24-26 AWG flexível;

32.2.18 As tomadas utilizadas devem possuir compatibilidade aos padrões ANSI/TIA-568.2-E, UL 1863, IEC 60512-99-002, ANSI/TIA 1096-A. Caso as normas tenham passado por revisões ou publicadas novas versões, também serão aceitas versões posteriores (inclusive);

32.2.19 Deve ser fabricado em material termoplástico retardante a chama, com classificação UL 94 V-0;

32.2.20 Os conectores devem suportar a operação simultânea com energia nos padrões IEEE 802.3af (PoE) e IEEE 802.3at (PoE+) IEEE 802.3bt e POH;

33 ITEM 33: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PATCH PANEL 1U BLINDADO 24P RJ45 CAT 6A

33.1 Dos serviços a serem executados:

33.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de conjunto de materiais a serem fixados nos racks padrão 19", para permitir a conexão de 24 cabos CAT 6A F/UTP;

33.1.2 Terminações de cabos devidamente identificadas com etiquetas apresentando as informações do cabeamento, conforme norma TIA 606;

33.1.3 Estar integrado no Aterramento do rack;

33.1.4 Fornecer com todas as terminações fêmeas em formato RJ-45 crimpadas;

33.2 Dos materiais empregados no serviço:

33.2.1 **Fornecer Patch Panel com as seguintes características:**

33.2.2 Patch Panel, 1U, possuindo 24 posições descarregadas, Categoria CAT 6A;

33.2.3 Apropriado para montagem em racks e gabinetes padrão 19";

33.2.4 Painel frontal em aço e termoplástico de alto impacto, não propagante a chama com identificação das portas feita pelo fabricante, não será aceito sistema que utilizem acrílico ou plástico por serem propagante a chamas;

33.2.5 Acabamento em pintura eletrostática de alta resistência a riscos na cor preta;

33.2.6 Apresenta largura de 19" e altura de 1U;

33.2.7 Compatível com Conectores RJ-45 (Fêmea) Categorias CAT 6A;

33.2.8 Deve possuir classificação de inflamabilidade UL 94 V-0;

33.2.9 Devem ser fornecidos com guia traseiro de cabos podendo ser fixo ou removível;

33.2.10 As tomadas utilizadas devem ser terminadas sem ferramenta de impacto preservando o produto;

33.2.11 Ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração);

33.2.12 **Caso seja fornecido equipamento descarregado do fabricante, deverá ser fornecidos e instalados 24 (vinte e quatro) conectores com as seguintes características:**

33.2.13 Conector fêmea RJ-45 para cabo F/UTP, Categoria CAT 6A;

33.2.14 Deve possuir resistência de isolamento de 500 MΩ ou superior;

33.2.15 Deve possuir número de ciclos de inserção do plug de 2500 vezes ou superior ;

33.2.16 Deve ser fabricado em material termoplástico retardante a chama, com classificação UL 94 V-0;

33.2.17 As tomadas devem receber cabos de 24-26 AWG flexível;

33.2.18 As tomadas utilizadas devem possuir compatibilidade aos padrões ANSI/TIA-568.2-E, UL 1863, IEC 60512-99-002, ANSI/TIA 1096-A. Caso as normas tenham passado por revisões ou publicadas novas versões, também serão aceitas versões posteriores (inclusive);

33.2.19 Deve ser fabricado em material termoplástico retardante a chama, com classificação UL 94 V-0;

33.2.20 Os conectores devem suportar a operação simultânea com energia nos padrões IEEE 802.3af (PoE) e IEEE 802.3at (PoE+) IEEE 802.3bt e POH;

34 ITEM 34: SERVICO DE INSTALACAO E FORNECIMENTO DE PATCH CORD CAT6A BLINDADO

34.1 Dos serviços a serem executados:

34.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de patch cord para a interligação entre a porta lógica e a estação de trabalho ou para manobra na sala de telecomunicações (entre patch panel e ativos de rede);

34.1.2 Deverá ser instalado com os cabos devidamente identificados com etiquetas apresentando as informações do cabeamento;

34.1.3 Deverá ser instalado com velcros que promovam a firmeza e sustentação do cabeamento. Os velcros deverão envolver os cabos a cada 50 centímetros;

34.1.4 Os Patch Cords deverão ser passados pelo organizador de cabos, entre patch panel e ativo de rede;

34.1.5 Os Patch Cords deverão ser passados de forma a evitar que fiquem soltos evitando assim acidentes com usuários;

34.1.6 Todos os cabos deverão estar devidamente fixos e organizados. Não serão aceitos cabos instalados enrolados ou traçados sobre si mesmos ou sobre os demais. Todos os cabos deverão ser instalados seguindo padrões lineares ou com curvas suaves sem torções ou emaranhamento entre os cabos ao lado, respeitando o limite de 1" no raio de curvatura;

34.1.7 A coloração dos Patch Cords deverá ser conforme padronizado pela CONTRATANTE. Para fins de organização, poderão ser fornecidos cabos com cores diferentes para facilitar a rápida identificação dos componentes interligados;

34.2 Dos materiais empregados no serviço:

34.2.1 Fornecer Patch Cord CAT 6A com as seguintes características:

34.2.2 Os patchs cords para a conexão dos equipamentos do usuário final devem ser construídos com conectores macho (plugue) tipo RJ-45 em ambas as extremidades. O cabo utilizado para estes patchs cords deverá ser cabo Flexível (multifilar) categoria CAT 6A de 28 AWG de cobre em par trançado e ter as mesmas características de desempenho nominais do cabeamento horizontal especificado.

34.2.3 Os patch cords devem ter diâmetro menor que 6,50mm.

34.2.4 Os patch cords devem possuir disponibilidade de ao menos 6 cores diferentes para identificar serviços em uso (LAN, WIFI, Câmeras, Automação, e outros 2 serviços de uso Restrito).

34.2.5 Os contatos dos conectores (plugues) machos RJ-45 devem ter um revestimento de no mínimo 50 micropolegadas de ouro, de acordo com a TIA 968-A e possuir sistema antifisgamento.

34.2.6 Os cabos devem suportar a operação simultânea com energia nos padrões IEEE 802.3af (PoE) e IEEE 802.3at (PoE+) IEEE 802.3bt e POH;

34.2.7 Deve suportar corrente de 1,5A, com dielétrico de pico de 1000VDC ou AC

34.2.8 O conector deve ser desenhado com um mecanismo integral de bloqueio que proteja o ajuste mecânico da conexão (linguetas) contra desconexão acidental, ao qual depois de haver sido inserido, sirva de proteção para não ser extraído de forma acidental.

34.2.9 O cabo deve ser do tipo LSZH listado pelo UL ou ETL, não sendo aceito para este projeto outro tipo de cabo

34.2.10 O cabeamento em cobre Categoria CAT 6A fornecido deverá possuir teste em canal, para 04 (quatro) conexões, permitindo maior flexibilidade de layout, emitido pelos laboratórios internacionais UL ou ETL..

34.2.11 Devem ser montados em fábrica com mapa de pinagem T568A e T568B.

34.2.12 Tamanho dos patch cords podem ter uma variação máxima de até 10cm para mais ou menos.

34.2.13 Os patch cords devem aceitar o raio de curvatura 1” ao ser manobrado em rack ou junto ao usuário.

34.2.14 Todos os patch cords deverão ser originais de fábrica, terminados e construídos pelo mesmo fabricante da conectividade e pré-certificados como estipulado conforme ANSI/TIA-568.2-E (ou posterior), e deverão vir em suas embalagens originais de empacotamento tal como saem da fábrica.

35 ITEM 35: FORNECIMENTO DE CONTROLE DE ACESSO FACIAL POE

35.1.1 Possuir detecção facial com sistema anti-falsificação;

35.1.2 Possuir Alerta e/ou bloqueio por utilização de máscara;

35.1.3 Possuir tela LCD sensível ao toque;

35.1.4 A tela LCD deverá conter no mínimo 100.000 pixels em sua resolução;

35.1.5 Capacidade para 10.000 usuários e 20.000 cartões/QR Codes;

35.1.6 Capacidade para 10.000 senhas e 10.000 biometrias digitais;

35.1.7 Possuir possibilidade de conexão via Wi-Fi ou via Ethernet;

35.1.8 Precisão de verificação de face > 99,5%;

35.1.9 Tempo de reconhecimento facial de no máximo 0,2 s;

35.1.10 Alimentação via conexão PoE;

36 ITEM 36: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CONTROLE DE ACESSO FACIAL POE

36.1 Dos serviços a serem executados:

36.1.1 Deverá contemplar a instalação física e a devida configuração dos equipamentos de Controle de Acesso para interligação plena com o equipamento correto da solução (podendo ser a Central Telefônica, Central de Porteiro ou Gravador de Vídeo, caso existente);

36.1.2 Todos os materiais e insumos relativos à conexão entre os dispositivos finais e os dispositivos de controle (Centrais e Gravadores) deverão estar inclusos no serviço;

36.1.3 O controle de acesso deverá ser entregue com plena capacidade de acionar equipamentos pertencentes à solução. Também deverá, quando possível tecnicamente, ser capaz de receber informações acerca dos periféricos instalados juntos à solução;

36.1.4 Para plena integração com o Controle de Acesso, caso quaisquer um dos equipamentos ofertados não tenha entradas ou relés suficientes, deverão ser fornecidos relés externos adicionais para incluir todos os componentes da solução de controle de acesso.

36.1.5 Deverão ser executados os serviços de lançamento de fiação e conexão entre relés de dispositivos finais e dispositivos de controle (Centrais e/ou Gravadores);

36.1.6 Sobre a interconexão com demais componentes de controle de acesso:

36.1.7 A distância de lançamento de fiação é limitada a 20 metros já utilizando a infraestrutura de passagem existente no local. Ou seja, há a previsão de instalação e fornecimento de até 20 metros de fiação sob a estrutura de passagem já existente.

36.1.8 Em caso de distâncias superiores a 20 metros, deverão ser adquiridas extensões de cabeamento, conduletes e/ou eletrocalhas de rede adequadas para a interligação dos dispositivos finais com os dispositivos de Controle (Centrais e/ou Gravadores);

36.1.9 Todas atividades, materiais e insumos relativos à conexão com os dispositivos controladores deverão estar inclusas no serviço respeitando as devidas limitações de distanciamento entre os componentes;

36.1.10 Deverá contemplar a execução e o fornecimento de material de cabeamento (devidamente protegido e fixado) entre os componentes terminais do Controle de Acesso.

36.1.11 Acerca dos dispositivos RFID (Cartões de Aproximação, TAGs Mifare e Etiquetas Veiculares):

36.1.12 Deverá ser feita a configuração inicial de até 20 unidades de cada tipo de RFID por parte da CONTRATADA;

36.1.13 Ao final do serviço, deverá ser executada instrução de demonstração de cadastro e configuração de cada tipo de RFID;

36.1.14 Deverá ser disponibilizado manual em PDF e editável com cada um dos tutoriais.

36.1.15 Não serão aceitos manuais genéricos de Fabricantes. Deverá ser um material confeccionado pela CONTRATADA para a solução fornecida.

36.1.16 O material em PDF terá por objetivo permitir o cadastramento e uso do sistema para a solução específica contratada, com endereços IP, usuários, credenciais e informações pertinentes à solução entregue no local.

36.1.17 Para cada manual, deverão ser fornecidas três vias em forma impressa e envoltas por material plástico protetor;

37 ITEM 37: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE FECHADURA ELÉTRICA

37.1 Dos serviços a serem executados:

37.1.1 Serviço de instalação com fornecimento de Fechadura Elétrica para portas;

37.1.2 Deverá ser configurado e integrado a equipamento de controle de acesso (porteiro com biometria ou controlador de acesso);

37.1.3 Deverão ser executados os serviços de lançamento de fiação e conexão entre relés de dispositivos finais e dispositivos de controle (Centrais e/ou Gravadores);

37.1.4 A distância de lançamento de fiação é limitada a 20 metros já utilizando a infraestrutura de passagem existente no local. Ou seja, há a previsão de instalação e fornecimento de até 20 metros de fiação sob a estrutura de passagem já existente.

37.1.5 Em caso de distâncias superiores a 20 metros, deverão ser adquiridas extensões de cabeamento, conduletes e/ou eletrocalhas de rede adequadas para a interligação da Fechadura com os dispositivos de Controle (Centrais e/ou Gravadores);

37.1.6 Todas atividades, materiais e insumos relativos à conexão com os dispositivos controladores deverão estar inclusas no serviço respeitando as devidas limitações de distanciamento entre os componentes

37.2 Dos materiais empregados no serviço:

37.2.1 Fornecer de fechadura elétrica com as seguintes características:

37.2.2 Furação padrão de mercado;

37.2.3 Tambor substituível;

37.2.4 Memória mecânica que destrava ao primeiro impulso;

37.2.5 Cilindro fixo com 40mm de comprimento;

37.2.6 Alimentação 12 V;

38 ITEM 38: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE FECHADURA ELÉTRICA

38.1 Dos serviços a serem executados:

38.1.1 Serviço de instalação com fornecimento de Fechadura Elétrica para portas;

38.1.2 Deverá ser configurado e integrado a equipamento de controle de acesso (porteiro com biometria ou controlador de acesso);

38.1.3 Deverão ser executados os serviços de lançamento de fiação e conexão entre relés de dispositivos finais e dispositivos de controle (Centrais e/ou Gravadores);

38.1.4 A distância de lançamento de fiação é limitada a 20 metros já utilizando a infraestrutura de passagem existente no local. Ou seja, há a previsão de instalação e fornecimento de até 20 metros de fiação sob a estrutura de passagem já existente.

38.1.5 Em caso de distâncias superiores a 20 metros, deverão ser adquiridas extensões de cabeamento, conduletes e/ou eletrocalhas de rede adequadas para a interligação da Fechadura com os dispositivos de Controle (Centrais e/ou Gravadores);

38.1.6 Todas atividades, materiais e insumos relativos à conexão com os dispositivos controladores deverão estar inclusas no serviço respeitando as devidas limitações de distanciamento entre os componentes

38.2 Dos materiais empregados no serviço:

38.2.1 Fornecer de fechadura elétrica com as seguintes características:

38.2.2 Furação padrão de mercado;

38.2.3 Tambor substituível;

38.2.4 Memória mecânica que destrava ao primeiro impulso;

38.2.5 Cilindro fixo com 40mm de comprimento;

38.2.6 Alimentação 12 V;

39 ITEM 39: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE POSTE DE AÇO GALVANIZADO RETO 7M

39.1.1 Poste reto com altura fora do solo de 7 metros, fabricado em aço galvanizado, assentamento do poste por meio de engastamento, armação por composição e agrupamento dos tubos de aço unidos;

39.1.2 Em conformidade com a Norma ABNT 14.744;

39.1.3 Suporte no mínimo carga vertical e horizontal de 100DAN sem ruptura;

39.2 Dos serviços a serem executados:

39.2.1 Deverá ser realizado com a utilização de chumbadores de aço para fixação;

39.2.2 Deverá ser entregue com o Poste devidamente alinhado e nivelado;

39.2.3 Estar integrado no Aterramento (quando existente);

39.2.4 Deverá ser feito trabalho de preparo na superfície de apoio para fixação do poste:

39.2.5 Poderá ser feito escavamento do terreno e colocada base de concreto sem fissuras ou falhas (descanso mínimo de 48 horas);

39.2.6 Para ambientes sem condição de escavação, poderá ser utilizada estrutura de fixação baseada em hastes ou vigas, desde que devidamente dimensionadas;

40 ITEM 40: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE ELETRODUTO GALVANIZADO 1" E ACESSÓRIOS

40.1 Dos serviços a serem executados:

40.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Galvanizado;

40.1.2 Serviço a ser executado por metro linear de material lançado;

40.1.3 Deverá ser feita fixação com parafusos anticorrosão e buchas adequadas para o peso da estrutura;

40.1.4 Deverá ser feita fixação a cada 2,00m, ou de 0,50m de derivações ou curvas, utilizando abraçadeira metálica anticorrosão com porca e parafuso;

40.1.5 A instalação deverá seguir o nivelamento e o alinhamento da estrutura existente, sem ondulações ou imperfeições;

40.1.6 Os elementos que derivam do eletroduto deverão ser entregues com acessório condizente com a interligação;

40.1.7 Deverá ser instalado de modo a proteger os cabos de rede ou energia (nunca ambos no mesmo eletroduto);

40.1.8 Estar integrado no Aterramento (quando existente);

40.2 Dos materiais empregados no serviço:

40.2.1 Fornecer eletroduto com as seguintes características:

40.2.2 Ter diâmetro de 1 polegada;

40.2.3 Eletroduto metálico em aço carbono zincado e galvanizado conforme normas NBR13057/93 (zincado) e NBR 5624/93 (galvanizado);

40.2.4 Ter os acessórios necessários para instalação, como suporte para instalação em paredes curvas, emendas e abraçadeiras.

41 ITEM 41: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE ELETRODUTO GALVANIZADO 3/4" E ACESSÓRIOS

41.1 Dos serviços a serem executados:

41.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Galvanizado;

41.1.2 Serviço a ser executado por metro linear de material lançado;

41.1.3 Deverá ser feita fixação com parafusos anticorrosão e buchas adequadas para o peso da estrutura;

41.1.4 Deverá ser feita fixação a cada 2,00m, ou de 0,50m de derivações ou curvas, utilizando abraçadeira metálica anticorrosão com porca e parafuso;

41.1.5 A instalação deverá seguir o nivelamento e o alinhamento da estrutura existente, sem ondulações ou imperfeições;

41.1.6 Os elementos que derivam do eletroduto deverão ser entregues com acessório condizente com a interligação;

41.1.7 Deverá ser instalado de modo a proteger os cabos de rede ou energia (nunca ambos no mesmo eletroduto);

41.1.8 Estar integrado no Aterramento (quando existente);

41.2 Dos materiais empregados no serviço:

41.2.1 Fornecer eletroduto com as seguintes características:

41.2.2 Ter diâmetro de 3/4 de polegada;

41.2.3 Eletroduto metálico em aço carbono zincado e galvanizado conforme normas NBR13057/93 (zincado) e NBR 5624/93 (galvanizado)

41.2.4 Ter os acessórios necessários para instalação, como suporte para instalação em paredes curvas, emendas e abraçadeiras.

42 ITEM 42: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE ELETRODUTO CORRUGADO 3/4" E ACESSÓRIOS

42.1 Dos serviços a serem executados:

42.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Plástico PVC Corrugado;

42.1.2 Serviço a ser executado por metro linear de material lançado;

42.1.3 Quando necessário, deverá ser feita fixação com parafusos anticorrosão e buchas adequadas para o peso da estrutura;

42.1.4 Quando necessário, deverá ser feita fixação a cada 2,00m, ou de 0,50m de derivações ou curvas, utilizando abraçadeira metálica anticorrosão com porca e parafuso;

42.1.5 A instalação deverá seguir o nivelamento e o alinhamento da estrutura existente, sem ondulações ou imperfeições;

42.1.6 Os elementos que derivam da eletrocalha deverão ser entregues com acessório condizente com a interligação;

42.1.7 Deverá ser instalado de modo a proteger os cabos de rede ou energia (nunca ambos no mesmo eletroduto);

42.2 Dos materiais empregados no serviço:

42.2.1 Fornecer eletroduto com as seguintes características:

42.2.2 Ter diâmetro de 3/4 polegadas;

42.2.3 Espessura mínima de 3,00 mm;

42.2.4 Extremidade: Lisa;

42.2.5 Tipo de Material: PVC Corrugado e Plástico Anti Chama;

42.2.6 Ter os acessórios necessários para instalação, como suporte para instalação em paredes curvas, emendas e abraçadeiras.

43 ITEM 43: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE ELETRODUTO CORRUGADO 1" E ACESSÓRIOS

43.1 Dos serviços a serem executados:

43.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Plástico PVC Corrugado;

43.1.2 Serviço a ser executado por metro linear de material lançado;

43.1.3 Quando necessário, deverá ser feita fixação com parafusos anticorrosão e buchas adequadas para o peso da estrutura;

43.1.4 Quando necessário, deverá ser feita fixação a cada 2,00m, ou de 0,50m de derivações ou curvas, utilizando abraçadeira metálica anticorrosão com porca e parafuso;

43.1.5 A instalação deverá seguir o nivelamento e o alinhamento da estrutura existente, sem ondulações ou imperfeições;

43.1.6 Os elementos que derivam da eletrocalha deverão ser entregues com acessório condizente com a interligação;

43.1.7 Deverá ser instalado de modo a proteger os cabos de rede ou energia (nunca ambos no mesmo eletroduto);

43.2 Dos materiais empregados no serviço:

43.2.1 Fornecer eletroduto com as seguintes características:

43.2.2 Ter diâmetro de 1 polegada;

43.2.3 Espessura mínima de 3,00 mm;

43.2.4 Extremidade: Lisa;

43.2.5 Tipo de Material: PVC Corrugado e Plástico Anti Chama;

43.2.6 Ter os acessórios necessários para instalação, como suporte para instalação em paredes curvas, emendas e abraçadeiras.

44 ITEM 44: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE ELETROCALHA PERFURADA 100X50MM E ACESSÓRIOS

44.1 Dos serviços a serem executados:

44.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de Eletrocalha 100x50;

44.1.2 Serviço a ser executado por metro linear de eletrocalha lançada;

44.1.3 Deverá ser feita fixação com parafusos anticorrosão e buchas adequadas para o peso da estrutura;

44.1.4 Deverá ser feita fixação a cada 1,00m, ou de 0,50m de derivações ou curvas, utilizando mão francesa dupla;

44.1.5 A instalação deverá seguir o nivelamento e o alinhamento da estrutura existente, sem ondulações ou imperfeições;

44.1.6 Os elementos que derivam da eletrocalha deverão ser entregues com acessório condizente com a interligação;

44.1.7 Estar integrado no Aterramento (quando existente);

44.2 Dos materiais empregados no serviço:

44.2.1 Fornecer eletrocalha com as seguintes características:

44.2.2 Chapa galvanizada conforme norma NBR 7008 ou posterior;

44.2.3 Tipo Perfurada;

44.2.4 Altura 100,00 mm, Largura 50,00 mm;

44.2.5 Espessura mínima de 0,65 mm;

44.2.6 Tipo de Material: Aço Zincado;

44.2.7 Ter furos rebaixados, arestas com dobras a 180º para permitir manuseio seguro, reforços estruturais longitudinais e transversais, canal para encaixe da tampa;

44.2.8 Deverão ser fornecidos todos os acessórios necessários, incluindo: curva vertical externa 90°, curva horizontal 90°, tê reto, tê vertical, cruzeta horizontal 90°, curvas de inversão, cantoneiras zz, suportes, vergalhões, saídas para eletrodutos, saídas para perfilados, tampa tipo pressão com bordas dobradas a 180º, tampa para curva vertical, tampa para curva horizontal 90°, tampa para cruzeta horizontal 90°, tampa para tê, talas com aba perfurada, parafusos, porcas, arruelas, flanges, chumbadores, suspensão vertical, mão francesa e buchas;

44.2.9 Serão aceitos materiais com variação de dimensões físicas com até 10% de variação (superior ou inferior) nos casos em que catálogo de fabricantes ou disponibilidade de equipamentos apresente produto plenamente compatível com os demais requisitos de especificações técnicas e de padronização de instalação de telecomunicações (desde que todas as soluções a serem ofertadas possuam máxima compatibilidade entre si sem a necessidade de adaptações ou encaixes físicos fora de norma);

44.2.10 Dimensionamento de acordo com a quantidade de cabos a serem lançados, respeitando a taxa de ocupação imediata de no máximo, 80% da metade da capacidade total;

45 ITEM 45: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE ELETROCALHA PERFURADA 200X50MM E ACESSÓRIOS

45.1 Dos serviços a serem executados:

45.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de Eletrocalha 50X200;

45.1.2 Serviço a ser executado por metro linear de eletrocalha lançada;

45.1.3 Deverá ser feita fixação com parafusos anticorrosão e buchas adequadas para o peso da estrutura;

45.1.4 Deverá ser feita fixação a cada 2,00m, ou de 0,50m de derivações ou curvas, utilizando mão francesa dupla;

45.1.5 A instalação deverá seguir o nivelamento e o alinhamento da estrutura existente, sem ondulações ou imperfeições;

45.1.6 Os elementos que derivam da eletrocalha deverão ser entregues com acessório condizente com a interligação;

45.1.7 Estar integrado no Aterramento (quando existente);

45.2 Dos materiais empregados no serviço:

45.2.1 Fornecer eletrocalha com as seguintes características:

45.2.2 Chapa galvanizada conforme norma NBR 7008 ou posterior;

45.2.3 Tipo Perfurada;

45.2.4 Altura 50,00 mm, Largura 200,00 mm;

45.2.5 Espessura mínima de 0,65 mm;

45.2.6 Tipo de Material: Aço Zincado;

45.2.7 Ter furos rebaixados, arestas com dobras a 180º para permitir manuseio seguro, reforços estruturais longitudinais e transversais, canal para encaixe da tampa;

45.2.8 Deverão ser fornecidos todos os acessórios necessários, incluindo: curva vertical externa 90°, curva horizontal 90°, tê reto, tê vertical, cruzeta horizontal 90°, curvas de inversão, cantoneiras zz, suportes, vergalhões, saídas para eletrodutos, saídas para perfilados, tampa tipo pressão com bordas dobradas a 180º, tampa para curva vertical, tampa para curva horizontal 90°, tampa para cruzeta horizontal 90°, tampa para tê, talas com aba perfurada, parafusos, porcas, arruelas, flanges, chumbadores, suspensão vertical, mão francesa e buchas;

45.2.9 Serão aceitos materiais com variação de dimensões físicas com até 10% de variação (superior ou inferior) nos casos em que catálogo de fabricantes ou disponibilidade de equipamentos apresente produto plenamente compatível com os demais requisitos de especificações técnicas e de padronização de instalação de telecomunicações (desde que todas as soluções a serem ofertadas possuam máxima compatibilidade entre si sem a necessidade de adaptações ou encaixes físicos fora de norma);

45.2.10 Dimensionamento de acordo com a quantidade de cabos a serem lançados, respeitando a taxa de ocupação imediata de no máximo, 80% da metade da capacidade total;

46 ITEM 46: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE TUBO PEAD RESISTENTE 2"

46.1 Dos serviços a serem executados:

46.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Plástico PEAD Corrugado;

46.1.2 Serviço a ser executado por metro linear de material lançado;

46.1.3 Quando necessário, deverá ser feita fixação com parafusos anticorrosão e buchas adequadas para o peso da estrutura;

46.1.4 Quando necessário, deverá ser feita fixação a cada 2,00m, ou de 0,50m de derivações ou curvas, utilizando abraçadeira metálica anticorrosão com porca e parafuso;

46.1.5 A instalação deverá seguir o nivelamento e o alinhamento da estrutura existente, sem ondulações ou imperfeições;

46.1.6 Os elementos que derivam da eletrocalha deverão ser entregues com acessório condizente com a interligação;

46.1.7 Deverá ser instalado de modo a proteger os cabos de rede ou energia (nunca ambos no mesmo eletroduto);

46.2 Dos materiais empregados no serviço:

46.2.1 Fornecer eletroduto com as seguintes características:

46.2.2 Ter diâmetro de 2 polegadas ;

46.2.3 Espessura mínima de 3,00 mm;

46.2.4 Flexível e Perfil anelar;

46.2.5 Fabricados em Polietileno de Alta Densidade (PEAD);

46.2.6 Resistentes à esforços mecânicos, ao ataque de substâncias químicas e ao desgaste por atrito;

46.2.7 Ter os acessórios necessários para instalação, como suporte para instalação em paredes curvas, emendas, abraçadeiras, luva de emenda, anel para vedação, tampão e fita de advertência;

46.2.8 Atender aos requisitos da ABNT NBR 15715:2020;

47 ITEM 47: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE TUBO PEAD RESISTENTE 1"

47.1 Dos serviços a serem executados:

47.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de Eletroduto Plástico PEAD Corrugado;

47.1.2 Serviço a ser executado por metro linear de material lançado;

47.1.3 Quando necessário, deverá ser feita fixação com parafusos anticorrosão e buchas adequadas para o peso da estrutura;

47.1.4 Quando necessário, deverá ser feita fixação a cada 2,00m, ou de 0,50m de derivações ou curvas, utilizando abraçadeira metálica anticorrosão com porca e parafuso;

47.1.5 A instalação deverá seguir o nivelamento e o alinhamento da estrutura existente, sem ondulações ou imperfeições;

47.1.6 Os elementos que derivam da eletrocalha deverão ser entregues com acessório condizente com a interligação;

47.1.7 Deverá ser instalado de modo a proteger os cabos de rede ou energia (nunca ambos no mesmo eletroduto);

47.2 Dos materiais empregados no serviço:

47.2.1 Fornecer eletroduto com as seguintes características:

47.2.2 Ter diâmetro de 1 polegada;

47.2.3 Espessura mínima de 3,00 mm;

47.2.4 Flexível e Perfil anelar;

47.2.5 Fabricados em Polietileno de Alta Densidade (PEAD);

47.2.6 Resistentes à esforços mecânicos, ao ataque de substâncias químicas e ao desgaste por atrito;

47.2.7 Ter os acessórios necessários para instalação, como suporte para instalação em paredes curvas, emendas, abraçadeiras, luva de emenda, anel para vedação, tampão e fita de advertência;

47.2.8 Atender aos requisitos da ABNT NBR 15715:2020;

48 ITEM 48: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM 4X2 1"

48.1 Dos serviços a serem executados:

48.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de caixa de passagem metálica;

48.2 Dos materiais empregados no serviço:

48.2.1 Fornecer caixa de passagem com as seguintes características:

48.2.2 Tamanho da caixa 4x2;

48.2.3 Diâmetro de 1 de polegada;

48.2.4 Condulete metálico com revestimento galvanizado;

48.2.5 Tampa cega;

48.2.6 Aceitável conter pintura epóxi caso os demais itens fornecidos também tenham a mesma pintura;

49 ITEM 49: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM 4X2 3/4”

49.1 Dos serviços a serem executados:

49.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de caixa de passagem de eletroduto de PVC;

49.2 Dos materiais empregados no serviço:

49.2.1 Fornecer caixa de passagem com as seguintes características:

49.2.2 Tipo de Material: PVC;

49.2.3 Tamanho: 4x2;

49.2.4 Dimensões externas: Altura 94,50 mm, Largura 50,00 mm, Profundidade 40,00 mm;

49.2.5 Serão aceitos materiais com variação de dimensões físicas com até 10% de variação (superior ou inferior) nos casos em que catálogo de fabricantes ou disponibilidade de equipamentos apresente produto plenamente compatível com os demais requisitos de especificações técnicas e de padronização de instalação de telecomunicações (desde que todas as soluções a serem ofertadas possuam máxima compatibilidade entre si sem a necessidade de adaptações ou encaixes físicos fora de norma);

49.2.6 Diâmetro do Encaixe 3/4 ";

50 ITEM 50: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 30X30 (SOBREPOR)

50.1 Dos serviços a serem executados:

50.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de caixa de passagem metálica de tubulação PVC de piso;

50.2 Dos materiais empregados no serviço:

50.2.1 Fornecer caixa de passagem com as seguintes características:

50.2.2 Fabricada em material Rígido, resistentes a ataques químicos;

50.2.3 Tampa reforçada para tráfego leve, resiste até 500 kg e duplo sistema de fixação (trava plástica e parafuso inox);

50.2.4 Adaptador universal de borracha com perfeita vedação para dutos de bitolas variadas;

50.2.5 Totalmente hermética, tampa com vedação em anel de borracha;

50.2.6 Porta tampa encaixa por dentro do prolongador ou do corpo da caixa;

50.2.7 Serão aceitos materiais com variação de dimensões físicas com até 10% de variação (superior ou inferior) nos casos em que catálogo de fabricantes ou disponibilidade de equipamentos apresente produto plenamente compatível com os demais requisitos de especificações técnicas e de padronização de instalação de telecomunicações (desde que todas as soluções a serem ofertadas possuam máxima compatibilidade entre si sem a necessidade de adaptações ou encaixes físicos fora de norma);

51 ITEM 51: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA 50X50

51.1 Dos serviços a serem executados:

51.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de caixa de passagem de PVC de piso;

51.2 Dos materiais empregados no serviço:

51.2.1 Fornecer caixa de passagem com as seguintes características:

51.2.2 Fabricada em PVC Rígido, resistentes a ataques químicos;

51.2.3 Tampa reforçada para tráfego leve, resiste até 500 kg e duplo sistema de fixação (trava plástica e parafuso inox);

51.2.4 Adaptador universal de borracha com perfeita vedação para dutos de bitolas variadas;

51.2.5 Totalmente hermética, tampa com vedação em anel de borracha;

51.2.6 Porta tampa encaixa por dentro do prolongador ou do corpo da caixa;

51.2.7 Serão aceitos materiais com variação de dimensões físicas com até 10% de variação (superior ou inferior) nos casos em que catálogo de fabricantes ou disponibilidade de equipamentos apresente produto plenamente compatível com os demais requisitos de especificações técnicas e de padronização de instalação de telecomunicações (desde que todas as soluções a serem ofertadas possuam máxima compatibilidade entre si sem a necessidade de adaptações ou encaixes físicos fora de norma);

52 ITEM 52: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA 30X30

52.1 Dos serviços a serem executados:

52.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de caixa de passagem de PVC de piso;

52.2 Dos materiais empregados no serviço:

52.2.1 Fornecer caixa de passagem com as seguintes características:

52.2.2 Fabricada em PVC Rígido, resistentes a ataques químicos;

52.2.3 Tampa reforçada para tráfego leve, resiste até 500 kg e duplo sistema de fixação (trava plástica e parafuso inox);

52.2.4 Adaptador universal de borracha com perfeita vedação para dutos de bitolas variadas;

52.2.5 Totalmente hermética, tampa com vedação em anel de borracha;

52.2.6 Porta tampa encaixa por dentro do prolongador ou do corpo da caixa;

52.2.7 Serão aceitos materiais com variação de dimensões físicas com até 10% de variação (superior ou inferior) nos casos em que catálogo de fabricantes ou disponibilidade de equipamentos apresente produto plenamente compatível com os demais requisitos de especificações técnicas e de padronização de instalação de telecomunicações (desde que todas as soluções a serem ofertadas possuam máxima compatibilidade entre si sem a necessidade de adaptações ou encaixes físicos fora de norma);

53 ITEM 53: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CAIXA DE PASSAGEM R2 1M x 0,5M x 1M COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO

53.1 Dos serviços a serem executados:

53.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de caixa de passagem de PVC de piso;

53.2 Dos materiais empregados no serviço:

53.2.1 Fornecer caixa de passagem com as seguintes características:

53.2.2 Fabricada em PVC Rígido, resistentes a ataques químicos, com a tampa feita de material metálico;

53.2.3 Tampa reforçada para tráfego leve, resiste até 500 kg e duplo sistema de fixação (trava plástica e parafuso inox);

53.2.4 Adaptador universal de borracha com perfeita vedação para dutos de bitolas variadas;

53.2.5 Serão aceitos materiais com variação de dimensões físicas com até 10% de variação (superior ou inferior) nos casos em que catálogo de fabricantes ou disponibilidade de equipamentos apresente produto plenamente compatível com os demais requisitos de especificações técnicas e de padronização de instalação de telecomunicações (desde que todas as soluções a serem ofertadas possuam máxima compatibilidade entre si sem a necessidade de adaptações ou encaixes físicos fora de norma);

53.2.6 Totalmente hermética, tampa com vedação em anel de borracha;

53.2.7 Porta tampa encaixa por dentro do prolongador ou do corpo da caixa;

54 ITEM 54: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CAIXAS CONDULETES PARA ENTRADAS 1" COM TAMPA DE ABERTURA DUPLA RJ45 FÊMEA

54.1 Dos serviços a serem executados:

54.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de caixa de passagem de PVC de piso;

54.2 Dos materiais empregados no serviço:

54.2.1 Fornecer caixa de passagem com as seguintes características:

54.2.2 Fabricada em PVC Rígido, resistentes a ataques químicos;

54.2.3 Tampa reforçada para tráfego leve, resiste até 500 kg e duplo sistema de fixação (trava plástica e parafuso inox);

54.2.4 Adaptador universal de borracha com perfeita vedação para dutos de bitolas variadas;

54.2.5 Totalmente hermética, tampa com vedação em anel de borracha;

54.2.6 Porta tampa encaixa por dentro do prolongador ou do corpo da caixa;

55 ITEM 55: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE CAIXAS CONDULETES PARA ENTRADAS 3/4” COM TAMPA DE ABERTURA DUPLA RJ45 FÊMEA

55.1 Dos serviços a serem executados:

55.1.1 Serviço de instalação e fornecimento de caixa de passagem de PVC de piso;

55.2 Dos materiais empregados no serviço:

55.2.1 Fornecer caixa de passagem com as seguintes características:

55.2.2 Fabricada em PVC Rígido, resistentes a ataques químicos;

55.2.3 Tampa reforçada para tráfego leve, resiste até 500 kg e duplo sistema de fixação (trava plástica e parafuso inox);

55.2.4 Adaptador universal de borracha com perfeita vedação para dutos de bitolas variadas;

55.2.5 Totalmente hermética, tampa com vedação em anel de borracha;

55.2.6 Porta tampa encaixa por dentro do prolongador ou do corpo da caixa;

56 ITEM 56: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PISO ELEVADO 60X60 CM, 30MM ESPESSURA E ACESSÓRIOS

56.1 Dos serviços a serem executados:

56.1.1 O piso elevado deverá ser instalado com altura livre de até 30 cm a critério da contratante;

56.1.2 Deverá ser constituído de placas metálicas com preenchimento em concreto celular, maciças e perfuradas, estruturadas por conjuntos de pedestais e longarinas horizontais de intertravamento do sistema;

56.1.3 Caso necessário, deverá ser realizado serviço de nivelamento, adaptação ou ajuste do piso já existente na localidade;

56.1.4 A instalação do piso elevado deverá seguir uma paginação compatível com as características do Sistema de Climatização e com as interferências existentes abaixo do mesmo no que se refere às infraestruturas de redes lógicas e elétricas;

56.1.5 Características técnicas do conjunto empregado no serviço:

56.1.6 Dimensões das placas: 600 mm X 600 mm (medida nominal) e 30mm de espessura (medida nominal);

56.1.7 Pesos do sistema: no mínimo 40 Kg/m2 (com longarinas).

56.1.8 Resistência à carga concentrada (Cisca) = 500 kg

56.1.9 Resistência à carga uniformemente distribuída-(Cisca) = 1500 kg/m2

56.1.10 O conjunto de piso elevado deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para a montagem da solução, tais como parafusos, longarinas, travessas, pedestais, cruzetas e etc;

56.1.11 Serão aceitos materiais com variação de dimensões físicas com até 10% de variação (superior ou inferior) nos casos em que catálogo de fabricantes ou disponibilidade de equipamentos apresente produto plenamente compatível com os demais requisitos de especificações técnicas e de padronização de instalação de telecomunicações (desde que todas as soluções a serem ofertadas possuam máxima compatibilidade entre si sem a necessidade de adaptações ou encaixes físicos fora de norma);

56.1.12 O piso elevado deverá ser fornecido com revestimento laminado melamínico.

57 ITEM 57: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE PONTOS DE ELÉTRICA ESTABILIZADOS TOM. 2 P + 1T COM ATERRAMENTO

57.1 Dos serviços a serem executados:

57.1.1 Serviço de instalação de pontos de energia;

57.1.2 O serviço consiste na ligação de energia dos Racks com a com a infraestrutura de energia elétrica da CONTRATANTE;

57.1.3 Quanto à modalidade de conexão com a energia da CONTRATANTE, deverá ser fornecido e instalado um disjuntor no quadro de energia da CONTRATANTE. Quando não havendo espaço livre no quadro da CONTRATANTE, deverá ser instalada (ao lado do quadro geral) uma caixa externa com Disjuntor para a saída do ponto de energia;

57.1.4 Deverão ser utilizados, prioritariamente, fontes de rede elétrica que estão contempladas por Gerador da CONTRATANTE;

57.1.5 A CONTRATADA obriga-se a realizar a instalação de pontos a uma distância de até 10 metros lineares do quadro ou ponto de acesso de energia elétrica. Caso a dimensão supere a distância prevista de 10 metros lineares, deverá ser contratado o serviço de extensão de ponto de energia elétrica;

57.1.6 A depender do local, poderão ser utilizadas tomadas de sobrepor ou tomadas internas;

57.1.7 Todos os materiais e insumos, tais como fios de cobre, conectores, caixas, disjuntores, parafusos e demais acessórios deverão ser fornecidos pela CONTRATADA;

57.1.8 Todos os materiais utilizados deverão estar corretamente dimensionados para prover energia suficiente para a correntes de 20A em 127V por fase;

57.1.9 O ponto deverá estar devidamente integrado no Aterramento (quando existente);

57.1.10 O ponto de energia deverá ser entregue com as ligações corretas na estrutura existente: ligação com fase, neutro e terra para 110V;

57.2 Dos materiais empregados no serviço:

57.2.1 Fornecer materiais com as seguintes características:

57.2.2 Cabo PP 3x4,00mm² para no máximo 10 metros de comprimento;

57.2.3 Tomada dupla 20A condulete com tampa;

57.2.4 Fio deverá passar por um tubo de 1'' condulete;

57.2.5 Box reto 1'' com parafuso;

57.2.6 Curva 90º condulete 1'' caso necessário;

57.2.7 Abraçadeira de 1'' a cada 1m;

57.2.8 Caixa condulete para tubos 1'';

57.2.9 Caixa para disjuntor monopolar;

57.2.10 Disjuntor de 25A curva C atendendo as normas de infraestrutura elétrica vigentes;

58 ITEM 58: SERVICO DE EXTENSÃO DE PONTO DE ENERGIA ELÉTRICA COM FORNECIMENTO DE MATERIAL COMUM

58.1 Dos serviços a serem executados:

58.1.1 Serviço de extensão de ponto de energia elétrica para localidades afastadas do quadro de energia existente;

58.1.2 Contabilizado por metro;

58.1.3 Todos os materiais utilizados deverão estar corretamente dimensionados para prover energia suficiente para a correntes de 20A em 127V por fase;

58.2 Dos materiais empregados no serviço:

58.2.1 Fornecer materiais com as seguintes características:

58.2.2 Todos os materiais deverão ser resistentes à corrosão ou intempéries;

58.2.3 Deverão ser utilizados cabo PP 3x4,00mm para evitar quedas de tensão;

58.2.4 Deverá ser feito estudo de queda de tensão e caso necessário será necessário aumentar a espessura do cabeamento, limitado até 300m;

58.2.5 Tubo de 1'' condulete;

58.2.6 Box reto 1'' com parafuso;

58.2.7 Curva 90º condulete 1'' caso necessário;

58.2.8 Abraçadeira de 1'' a cada 1m;

58.2.9 Caixa condulete para tubos 1'';

59 ITEM 59: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE RÉGUA DE TOMADA 8 TOM 2P + 1T

59.1 Dos serviços a serem executados:

59.1.1 Serviço de instalação de réguas de tomadas nos racks rack padrão 19";

59.1.2 As terminações devidamente identificadas com etiquetas ou similar;

59.1.3 Cada cabo de energia conectado à régua deverá estar identificado;

59.2 Dos materiais empregados no serviço:

59.2.1 Fornecer régua de tomada com as seguintes características:

59.2.2 Cabo de energia de 1 metro com pino 2P+T bitola de 2,5mm

59.2.3 Conter no mínimo 8 tomadas de saída 10A / 20A tripolar (2P + Terra);

59.2.4 Dimensionada para encaixe em Rack de 19 polegadas;

59.2.5 Bifásica 110/220V;

59.2.6 Conter Disjuntor de 32A para desativação automática em sobrecargas;

59.2.7 Apresentar LED que indique ao menos o valor de voltagem;

59.2.8 Cabo tripolar certificado pelo INMETRO;

59.2.9 Chapa de aço com pintura eletrostática;

60 ITEM 60: FORNECIMENTO DE NOBREAK 10000 VA SENOIDAL RACK/TORRE TRIFÁSICO 3U

60.1.1 Capacidade de 10kVA / 10kW;

60.1.2 Eficiência Energética mínima de 93% à plena carga em modo dupla conversão, com Certificação EnergyStar e UL1778;

60.1.3 Tensão de Entrada: 220/127V FFF/N/T;

60.1.4 Tensão de Saída: 220/127V FFF/N/T;

60.1.5 Deverá ser online dupla conversão, e admitir variação de no mínimo 176V a 249V na tensão da entrada, bem como 40Hz a 70Hz, regulando a tensão e frequência de saída para 220/127V sem necessidade de acionar as baterias;

60.1.6 Deverá conter borne para saída externa de energia retificada;

60.1.7 Deverá ter a capacidade de recarregamento de bateria enquanto em uso mesmo que as baterias estejam totalmente descarregadas, possuir carregador de no mínimo 3.5A;

60.1.8 Permitido uso em vertical ou horizontal (rack / torre) com altura máxima de 3U e profundidade máxima de 660mm para maior compatibilidade com racks;

60.1.9 Religamento automático em casos de retorno de energia após falta de energia;

60.1.10 Deverá ser entregue contendo a interface IP de monitoramento via protocolo SNMP e acesso via Browser (HTTP/HTTPS);

60.1.11 Deverá ser entregue com o firmware de todos os componentes atualizados;

60.1.12 O fabricante do produto deverá possuir a ISO 9001;

61 ITEM 61: FORNECIMENTO DE NOBREAK 6000 VA SENOIDAL RACK/TORRE BIFÁSICO 4U

61.1.1 Capacidade de 6kVA / 6kW;

61.1.2 Eficiência Energética mínima de 93% à plena carga em modo dupla conversão, com Certificação EnergyStar e UL1778;

61.1.3 Tensão de Entrada: 220/127V FF/N/T;

61.1.4 Tensão de Saída: 220/127V FF/N/T;

61.1.5 Deverá ser online dupla conversão, e admitir variação de no mínimo 176V a 249V na tensão da entrada, bem como 40Hz a 70Hz, regulando a tensão e frequência de saída para 220/127V sem necessidade de acionar as baterias;

61.1.6 Deverá conter borne para saída externa de energia retificada;

61.1.7 Ter a capacidade de recarregamento de bateria enquanto em uso mesmo que as baterias estejam totalmente descarregadas, possuindo baterias internas para autonomia mínima de 3min a 6kW de carga e 9min a 3kW de carga;

61.1.8 Permitido uso em vertical ou horizontal (rack / torre) com altura máxima de 4U (UPS + Baterias) e profundidade máxima de 660mm para maior compatibilidade com racks;

61.1.9 Religamento automático em casos de retorno de energia após falta de energia;

61.1.10 Deverá ser entregue contendo a interface IP de monitoramento via protocolo SNMP e acesso via Browser (HTTP/HTTPS);

61.1.11 Deverá ser entregue com o firmware de todos os componentes atualizados;

61.1.12 O fabricante do produto deverá possuir a ISO 9001;

62 ITEM 62: FORNECIMENTO DE NOBREAK 3000 VA/ 2100 W SENOIDAL RACK/TORRE BIVOLT 2U

62.1.1 Capacidade de 3kVA / 2,7kW;

62.1.2 Eficiência Energética mínima de 93% à plena carga em modo dupla conversão, com Certificação EnergyStar e UL1778;

62.1.3 Tensão de Entrada: 127V FNT;

62.1.4 Tensão de Saída: 127V FNT;

62.1.5 Deverá ser online dupla conversão, e admitir variação de 60V a 150V na tensão da entrada, bem como 40Hz a 70Hz, regulando a tensão e frequência de saída para 127V sem necessidade de acionar as baterias.

62.1.6 Deverá possuir no mínimo 04 tomadas ABNT de 20A cada na saída;

62.1.7 Ter a capacidade de recarregamento de bateria enquanto em uso mesmo que as baterias estejam totalmente descarregadas, possuindo baterias internas para autonomia mínima de 3min a plena carga e 9min a meia carga;

62.1.8 Permitido uso em vertical ou horizontal (rack / torre) com altura máxima de 2U (UPS + Baterias) e profundidade máxima de 540mm para maior compatibilidade com racks de baixa profundidade;

62.1.9 Religamento automático em casos de retorno de energia após falta de energia;

62.1.10 Deverá ser entregue contendo a interface IP de monitoramento via protocolo SNMP e acesso via Browser (HTTP/HTTPS);

62.1.11 Deverá ser entregue com o firmware de todos os componentes atualizados;

63 ITEM 63: FORNECIMENTO DE BANCO DE BATERIA PARA NOBREAK COM AUTONOMIA DE 7 MIN @ 10KW / 20 MIN @ 5KW (UPS 6/10 KVA)

63.1.1 Autonomia -> Segurar minimamente 7 minutos para carga de 10kW e no mínimo 20 minutos para carga de 5kW;

63.1.2 Bateria homologada oficialmente pelo Fabricante do Nobreak;

63.1.3 Compatível com os nobreaks de 6 KVA e 10 KVA do certame;

63.1.4 Selada VRLA, com corrente de descarga de 130A (5 segundos);

63.1.5 Certificação ISO 9001, ISO 14001 e UL1989;

64 ITEM 64: FORNECIMENTO DE BANCO DE BATERIA PARA NOBREAK COM AUTONOMIA DE 5 MIN @ 2,7KW (UPS 3 KVA)

64.1.1 Autonomia: Segurar minimamente 5 minutos para carga de 2,7kW;

64.1.2 Bateria homologada oficialmente pelo Fabricante do Nobreak;

64.1.3 Compatível com os nobreaks de 3 KVA;

64.1.4 Certificação ISO 9001, ISO 14001 e UL1989;

65 ITEM 65: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE NOBREAK COM BANCO DE BATERIA E ACESSÓRIOS

65.1.1 Aplicado aos nobreaks senoidais rack/torre 2U (3 KVA, 6 KVA e 10 KVA) e respectivos bancos de bateria;

65.2 Dos serviços a serem executados:

65.2.1 Aplicado aos nobreaks senoidais rack/torre 2U (3 KVA, 6 KVA e 10 KVA) e respectivos bancos de bateria;

65.2.2 Instalação física do nobreak e do banco de bateria em rack 19" ou em piso, conforme o caso;

65.2.3 Instalação de disjuntor de entrada dedicado no quadro elétrico ou no quadro existente da CONTRATANTE, dimensionado conforme corrente nominal de entrada informada no manual do fabricante do nobreak (curva C, conforme NBR NM 60898);

65.2.4 Instalação de cabo de alimentação dimensionado à corrente do nobreak, com bitola conforme NBR 5410;

65.2.5 Conexão do banco de bateria ao nobreak conforme manual, respeitando polaridade e torque dos terminais;

65.2.6 Conexão da régua de tomada (PDU) do rack à saída do nobreak;

65.2.7 Interligação do nobreak com sistema de aterramento predial;

65.2.8 Ser instalado com disjuntor dedicado de entrada para o Nobreak e disjuntor dedicado de saída do Nobreak;

65.2.9 Incluir chave de bypass no quadro elétrico;

65.2.10 Configuração da placa SNMP: IP fixo, máscara, gateway, comunidade SNMP, usuário/senha conforme padrão da CONTRATANTE. Suportar acesso via browser e SNMP;

65.2.11 Atualização do firmware do nobreak e da placa SNMP para a última versão estável;

66 ITEM 66: FORNECIMENTO DE NOBREAK 1500VA 8 TOM BIVOLT

66.1.1 Capacidade de 1500 VA;

66.1.2 Fator de Potência mínimo de 0.5;

66.1.3 Tensão de Entrada Bivolt, se ajustando automaticamente em 120V ou 220V;

66.1.4 Deverá possuir Religamento automático em casos de falta de energia;

66.1.5 Contém no mínimo 08 tomadas padrão NBR 14136 de 10A;

66.1.6 Possuir no mínimo duas baterias internas de no mínimo 12v 7Ah;

66.1.7 Possui carregamento das baterias internas de até 11 horas no minímo;

66.1.8 Fusível interno rearmável de 10A para entrada;

66.1.9 Possui no mínimo 8 níveis de proteção;

66.1.10 O fabricante do produto deverá possuir a ISO 9001;

67 ITEM 67: FORNECIMENTO DE NOBREAK 720VA 6 TOM BIVOLT

67.1.1 Capacidade 720 VA;

67.1.2 Fator de Potência mínimo de 0.5;

67.1.3 Tensão de Entrada Bivolt, se ajustando automaticamente em 120V ou 220V;

67.1.4 Deverá possuir Religamento automático em casos de falta de energia;

67.1.5 Contém no mínimo 06 tomadas padrão NBR 14136 de 10A;

67.1.6 Possuir no mínimo uma bateria interna de no mínimo 12v 7Ah;

67.1.7 Deverá possuir fusível interno rearmável;

67.1.8 Religamento automático em casos de falta de energia;

67.1.9 Possui no mínimo 6 níveis de proteção;

67.1.10 O fabricante do produto deverá possuir a ISO 9001;

68 ITEM 68: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE NOBREAK COMUM E ACESSÓRIOS

68.1.1 Aplicado aos nobreaks de 1500 VA e 720 VA;

68.2 Dos serviços a serem executados:

68.2.1 Instalação física do nobreak deverá ser instalado em local ventilado e apropriado;

68.2.2 Conexão dos equipamentos diretamente às tomadas de saída do nobreak;

68.2.3 Conexão da entrada do nobreak ao ponto de energia estabilizado ou à régua de tomadas, respeitando a tensão de entrada bivolt;

68.2.4 Realização de testes de simulação de queda de energia para validar a transferência para o modo bateria

68.2.5 Verificação da função de religamento automático, garantindo que o nobreak retorne a operar sozinho com o restabelecimento da rede elétrica;

68.2.6 Identificação visual do nobreak com etiqueta indicando os equipamentos protegidos e a data de instalação.

69 ITEM 69: SERVICO DE EXTENSÃO DE PONTO DE ENERGIA ELÉTRICA EXTERNO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL BLINDADO

69.1 Dos serviços a serem executados:

69.1.1 Serviço de extensão de ponto de energia elétrica para localidades afastadas do quadro de energia existente;

69.1.2 Contabilizado por metro;

69.1.3 Todos os materiais utilizados deverão estar corretamente dimensionados para prover energia suficiente para a correntes de 20A em 127V por fase;

69.2 Dos materiais empregados no serviço:

69.2.1 Fornecer materiais com as seguintes características:

69.2.2 Todos os materiais deverão ser resistentes à corrosão ou intempéries;

69.2.3 Deverão ser utilizados cabo PP 3x4mm² para evitar quedas de tensão;

69.2.4 Deverão ser utilizados cabos com proteção mecânica para uso externo; Cabos sem emissão de fumaça o em casos de sobreaquecimento e incêndio;

69.2.5 O cabo deverá ser certificado pelo INMETRO;

69.2.6 Tubo de 1'' condulete;

69.2.7 Box reto 1'' com parafuso;

69.2.8 Curva 90º condulete 1'' caso necessário;

69.2.9 Abraçadeira de 1'' a cada 1m;

69.2.10 Caixa condulete para tubos 1'';

70 ITEM 70: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE ATERRAMENTO

70.1 Dos serviços a serem executados:

70.1.1 Aterramento deve ser constituído de no mínimo 3 hastes de terra em linha espaçadas de 2,4 metros cada;

70.1.2 As hastes devem ser interligadas por cabo de cobre, formando uma malha;

70.1.3 Na primeira medição a ser apresentada em relatório o valor de resistência não deve ultrapasse 10 ohms, devendo completar com mais hastes em linha, espaçadas de 2,4 metros até atingir o valor requisitado;

70.1.4 Deverá ser previsto balde de inspeção com tampa metálica;

70.1.5 Todos os custos deverão ser de responsabilidade da CONTRATADA;

70.1.6 Deverá incluir reparação da área e a recuperação da área escavada, em caso de áreas com cimento, grama ou piso removível, a CONTRATADA deverá realizar a remontagem ou reparos para o formato original da instalação. Em casos de perfurações de pisos de cerâmica ou demais pisos não removíveis, fica à cargo da CONTRATANTE a responsabilidade e a decisão sobre o procedimento;

70.1.7 Serviço a ser realizado em conformidade com a NBR 13571 e NBR 5410;

70.1.8 Deverão ser executados os serviços de lançamento de fiação e conexão entre o aterramento e o quadro existente, respeitando as seguintes limitações de distância:

70.1.9 A distância de lançamento de fiação é limitada a 20 metros já utilizando a infraestrutura de passagem existente no local. Ou seja, há a previsão de instalação e fornecimento de até 20 metros de fiação sob a estrutura de passagem já existente;

70.1.10 Em caso de distâncias superiores a 20 metros, deverão ser adquiridas extensões de cabeamento, conduletes e/ou eletrocalhas de rede adequadas para a interligação dos componentes;

70.1.11 Todas atividades, materiais e insumos relativos à conexão com os dispositivos controladores deverão estar inclusas no serviço respeitando as devidas limitações de distanciamento entre os componentes;

70.1.12 Deverá ser equipotencializado com a estrutura de aterramento do local, se possível;

70.2 Dos materiais empregados no serviço:

70.2.1 Fornecer materiais a com as seguintes características:

70.2.2 Deverão ser fornecidos todos os acessórios conectores, sendo necessária solda exotérmico para união entre hastes e cabeamento

70.2.3 Deverão ser fornecidas Hastes de Aço-Cobreado ou de Cobre Puro com resistência à corrosão (zincagem eletrolítica ou cobreado por eletrodeposição) de no mínimo 5/8 polegadas e 2,4 metros conforme norma NBR 13571.

70.2.4 Deverá ser fornecido Condutor de Aterramento de Cobre Nu Eletrolítico Classe 2 encordoado de seção mínima de 16 mm;

71 ITEM 71: FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO PAREDE 18.000 BTUS QUENTE/FRIO

71.1.1 Ar-condicionado tipo split parede, tipo conforto ciclo reverso (quente/frio);

71.1.2 Capacidade nominal de refrigeração: 18.000 BTU/h;

71.1.3 Tecnologia dual Inverter;

71.1.4 Tensão de alimentação: 220 V monofásico 60 Hz;

71.1.5 Serpentina de material cobre;

71.1.6 Possuir Selo Procel A (classificação A) na ENCE do INMETRO;

71.1.7 Acompanhar controle remoto sem fio;

71.1.8 Possuir conectividade Wi-Fi integrada de fábrica;

71.1.9 Possuir função de temporização para programação de acionamento e desligamento;

71.1.10 Nível de ruído tolerado: na unidade interna máximo de 47 dB e na unidade externa em 58 dB;

71.1.11 Utilizar fluido refrigerante ecológico do tipo R-410A ou tecnologia equivalente/superior, vedado o emprego de substância proibida pela legislação ambiental vigente;

71.1.12 Possuir sistema de filtragem de ar para retenção de partículas de poeira.

71.1.13 Garantia mínima de 12 meses para o equipamento e 10 anos para o compressor.

72 ITEM 72: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO DE 18.000 BTUS

72.1 Dos serviços a serem executados:

72.1.1 Instalação física da unidade evaporadora (interna) e condensadora (externa) em locais previamente aprovados pela CONTRATANTE;

72.1.2 Fixação da unidade externa em suporte metálico ou base apropriada, devidamente dimensionado para o equipamento;

72.1.3 Interligação frigorígena entre as unidades, com tubulação de cobre e isolamento térmico, em conformidade com o fabricante, com comprimento de até 5 metros;

72.1.4 Instalação de dreno para escoamento do condensado até local apropriado;

72.1.5 Interligação elétrica e ligação do equipamento ao ponto de energia disponibilizado pela CONTRATANTE, conforme as normas técnicas aplicáveis;

72.1.6 Execução de vácuo, teste de estanqueidade e complementação de carga de fluido refrigerante, quando necessária, conforme especificação do fabricante;

72.1.7 Realização de testes de funcionamento do equipamento, incluindo verificação do resfriamento, drenagem e funcionamento do controle remoto:

72.1.8 Entrega de relatório fotográfico da instalação e garantia da execução dos serviços.

72.2 Dos materiais empregados:

72.2.1 Tubulação de cobre com isolamento térmico, conforme especificação do fabricante;

72.2.2 Cabos elétricos e demais materiais elétricos compatíveis com o equipamento;

72.2.3 Tubulação e conexões para dreno;

72.2.4 Suporte metálico ou base apropriada para a unidade externa;

72.2.5 Materiais de fixação, vedação e acabamento necessários à perfeita instalação;

72.2.6 Todos os materiais deverão ser novos, de primeira qualidade e adequados ao serviço;

73 ITEM 73: FORNECIMENTO DE QUADRO ELÉTRICO

73.1.1 Fornecer quadro elétrico de distribuição com as seguintes características:

73.1.2 Quadro de distribuição de baixa tensão, do tipo de sobrepor, conforme as normas técnicas aplicáveis;

73.1.3 Invólucro em material isolante autoextinguível, com tampa frontal e porta para proteção dos dispositivos;

73.1.4 Grau de proteção compatível com o ambiente de instalação, sendo no mínimo IP40 para uso interno em local seco;

73.1.5 Capacidade compatível com os circuitos previstos em projeto, com reserva técnica mínima de 30% para ampliações futuras;

73.1.6 Barramentos independentes para neutro e proteção (terra), em cobre eletrolítico, e barramento de fase compatível com a corrente nominal do quadro e com a quantidade de circuitos a serem instalados;

73.1.7 Trilho DIN 35 mm para fixação dos dispositivos modulares;

73.1.8 Identificação interna dos circuitos por etiquetas duráveis e diagrama unifilar afixado em local visível no interior do quadro;

73.1.9 Disjuntores e dispositivos de proteção que devem acompanhar o quadro:

73.1.10 01 disjuntor geral termomagnético, bipolar ou tripolar conforme o sistema de alimentação, curva C, corrente nominal compatível com a carga total do quadro e capacidade de interrupção mínima de 5 kA;

73.1.11 Disjuntores parciais termomagnéticos, monopolares, bipolares ou tripolares, conforme os circuitos previstos em projeto, curva C e capacidade de interrupção mínima de 5 kA;

73.1.12 Dispositivo de proteção contra surtos (DPS) Classe II, dimensionado de acordo com a tensão do sistema e com o número de fases utilizadas;

73.1.13 Dispositivo diferencial residual (DR), quando exigido pelo projeto e pelas normas técnicas aplicáveis.

74 ITEM 74: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO

74.1 Dos serviços a serem executados:

74.1.1 Instalação física do quadro elétrico em parede ou estrutura adequada, com fornecimento dos materiais de fixação necessários, devidamente dimensionados para o peso do conjunto;

74.1.2 Conexão do circuito de alimentação ao quadro elétrico, a partir do ponto disponibilizado pela CONTRATANTE, com emprego de cabos unipolares com isolação adequada à aplicação, em seção compatível com a carga instalada, incluindo terminais e conexões apropriados nas extremidades;

74.1.3 Conexão dos circuitos de saída aos respectivos pontos de carga, com identificação dos circuitos por meio de etiquetas duráveis;

74.1.4 Conexão do barramento de proteção (PE) ao sistema de aterramento da edificação;

74.1.5 Identificação do quadro elétrico conforme as normas técnicas e de segurança aplicáveis;

74.2 Da verificação e entrega dos serviços:

74.2.1 Realização de testes de continuidade do circuito de proteção;

74.2.2 Verificação da resistência de isolamento dos circuitos instalados, quando aplicável;

74.2.3 Teste de funcionamento dos dispositivos de proteção instalados no quadro, quando aplicável;

74.2.4 Verificação do correto funcionamento dos circuitos alimentados pelo quadro;

74.2.5 Entrega de relatório fotográfico da instalação e diagrama unifilar atualizado do quadro;

74.2.6 Os serviços deverão ser executados em conformidade com a ABNT NBR 5410, NR-10 e demais normas técnicas aplicáveis;

75 ITEM 75: SERVIÇO DE CONFECÇÃO DE AS-BUILT

75.1 Dos serviços a serem executados:

75.1.1 Elaboração do projeto as-built, contemplando todas as alterações realizadas durante a execução dos serviços;

75.1.2 O as-built deverá representar fielmente as instalações executadas, com indicação de trajetos, posicionamentos, interligações e demais elementos implantados em campo;

75.1.3 Deverá conter a identificação e os quantitativos dos materiais e serviços executados, em conformidade com o termo de referência;

75.1.4 Deverá ser submetido à aprovação do corpo técnico da CONTRATANTE;

75.1.5 Deverá ser entregue em arquivos digitais editáveis e não editáveis, nos formatos DWG e PDF, e em outros formatos, quando aplicável ao objeto;

75.1.6 Deverá utilizar escalas adequadas, de modo a permitir a correta interpretação dos trajetos, distâncias e quantitativos executados;

75.1.7 Deverá observar os elementos gráficos, formatos de folha, simbologias, legenda, identificação e padrões de representação técnica conforme normas da ABNT;

75.1.8 Quando exigido pela CONTRATANTE, deverá ser entregue também em meio impresso, sem rasuras ou emendas, contendo identificação da contratada, responsável técnico, escala utilizada, data de elaboração e campo para revisões futuras;

75.1.9 Deverá conter planta baixa e/ou diagramas indicativos das infraestruturas implantadas, incluindo eletrodutos, canaletas, eletrocalhas, quadros, circuitos, pontos de alimentação e demais elementos executados;

75.1.10 Deverá conter a identificação dos circuitos instalados, seus encaminhamentos e respectivos pontos atendidos;

75.1.11 Deve conter a lista e a representação gráfica de todas as tomadas RJ-45 de cada painel de conexão (patch panel) e das portas para os dispositivos finais;

75.1.12 Deverá ser entregue relatório final contendo a descrição dos serviços executados e os respectivos quantitativos, assinado pelo preposto da contratada e pelo responsável técnico, quando cabível;

gov.br
Documento assinado digitalmente
RAFAEL SOUZA DA SILVEIRA
Data: 18/06/2026 13:44:20-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

RAFAEL SOUZA DA SILVEIRA – Cap
Ch da Seção de Gerência do 2° CTA

gov.br
Documento assinado digitalmente
MAURO COELHO TEIXEIRA DA SILVA
Data: 18/06/2026 13:16:41-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

MAURO COELHO TEIXEIRA DA SILVA – 2° TEN
Adj da Seção de Gerência do 2° CTA

COMANDO DA 1 REGIAO MILITAR/RJ

Estudo Técnico Preliminar 16/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 65362.008513/2026-42

2. Descrição da necessidade

2.1 Este estudo técnico preliminar busca avaliar as possibilidades de cumprimento das diretrizes, do Departamento Geral do Pessoal (DGP) e da Diretoria de Saúde (D Sau) para o projeto **EBSaúde** que visa a reestruturação da infraestrutura de rede lógica (cabeamento estruturado) das unidades de saúde, permitindo o fluxo seguro, veloz e ininterrupto de dados clínicos e administrativos. A rede atual apresenta obsolescência e saturação, dificultando a implantação de novas tecnologias médicas.

2.2 O Comando da 1ª Região Militar (1ª RM) tem a missão de conduzir atividades voltadas ao apoio administrativo e logístico de suas Organizações Militares. Neste contexto, a saúde da família militar é um pilar estratégico, suportada por diversas Organizações Militares de Saúde (OMDS) que prestam atendimento assistencial contínuo.

2.3 Para cumprir essas atribuições com eficiência, as OMDS necessitam de uma infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC) robusta, capaz de viabilizar a operação de sistemas críticos, como o Prontuário Eletrônico (PEP), Transmissão de Imagens Médicas (PACS) e Telemedicina. A Organização Militar responsável por prestar o apoio técnico de telemática é o 2º Centro de Telemática de Área (2º CTA), em coordenação com a 1ª RM.

2.4 A disponibilidade da rede é elemento essencial para a operação hospitalar. No contexto das OMDS, a infraestrutura física deve garantir redundância e alta performance para suportar equipamentos médicos conectados. A adoção de boas práticas e materiais específicos para ambientes de saúde reforça a capacidade das unidades de manter um ambiente seguro, livre de interferências eletromagnéticas e com controle de infecção.

2.5 Considerando a diversidade funcional das Organizações Militares de Saúde, há locais que demandam níveis de serviço e proteção diferenciados. Entre esses locais, destacam-se Centros Cirúrgicos, Unidades de Terapia Intensiva (UTI), Laboratórios de Análises Clínicas e setores de Imaginologia do Hospital Militar de Resende (HMR).

2.6 O HMR exerce a crucial função de prestar apoio **às** OMs que se encontram distantes do Centro do Rio de Janeiro, com destaque para a **Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN)** e as unidades de suporte da Guarnição, como o **BCSv/AMAN**, a **Prefeitura Militar** e o **PRM**. Sendo a AMAN uma organização de grande porte **incumbida** da formação dos futuros **oficiais** da **Força**, e considerando a carga de atendimento das demais unidades, é imperativa a necessidade de uma **infraestrutura** de cabeamento robusta e **moderna**, **a fim de** garantir a qualidade e a integridade dos serviços prestados.

2.7 Ressalta-se a necessidade de plena conformidade com as normas e regulamentos vigentes relativos à aplicação de materiais de telecomunicações em estabelecimentos assistenciais de saúde. Entre essas normas, destaca-se o alinhamento da solução à norma **ANSI/TIA-1179** (Infraestrutura de Telecomunicações para Saúde), à **RDC-50** da ANVISA, bem como a observância de boas práticas de segurança cibernética (LGPD).

2.8 Nesse contexto, a utilização de um sistema de Cabeamento Estruturado de alta performance (Categoria 6A e Fibra Óptica) desempenha papel fundamental na modernização da OMDS. A instalação padronizada possibilita a integração de sistemas de voz, dados e imagem, elevando o nível de prontidão e a qualidade do serviço de saúde prestado aos beneficiários do Exército.

2.9. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) fundamenta-se na imperatividade de estrita observância ao arcabouço normativo vigente aplicado à infraestrutura de telecomunicações em instalações físicas das Organizações Militares de Saúde (OMDS). A solução proposta deve assegurar conformidade integral com as normas de **cabeamento estruturado** (notadamente a **ABNT NBR 14565**), diretrizes de **proteção à vida** e **segurança contra incêndio**, além de rigorosos **requisitos sanitários** pertinentes a ambientes assistenciais de saúde. Adicionalmente, o projeto contempla mecanismos de **segurança cibernética** e governança de dados, em plena consonância com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - **Lei nº 13.709/2018**).

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
2º Centro de Telemática de Área	Rafael Souza da Silveira
Informática H Mil Resende	Gustavo Lorencini Gonçalves

4. Necessidades de Negócio

4.1 Prover serviços de reestruturação, instalação e manutenção de cabeamento estruturado para o Hospital Militar de Resende (Projeto EBSaúde).

4.2 Elevar o nível de estabilidade e velocidade da rede de dados, visando à proteção das informações dos pacientes e a celeridade no atendimento médico.

4.3 Promover a modernização dos equipamentos passivos (cabos, racks, patch panels) e infraestrutura de rede das Organizações Militares.

4.4 Padronizar os projetos e soluções a serem implantados nas unidade, de modo a gerar economia de escala durante as fases de implantação, manutenção e operação dos sistemas.

4.5 O modelo de contratação deverá permitir a readaptação do projeto sem prejuízo para a Administração Pública ou para os fornecedores. Assim, quaisquer alterações na disposição dos pontos de rede ou do layout hospitalar deverão refletir em uma previsão de custos ajustada, assegurando que os valores correspondam ao efetivamente executado.

4.6 Os serviços deverão ser contabilizados prioritariamente por ponto de rede certificado ou por metro linear de infraestrutura, evitando descrições abertas e genéricas. A medição unitária deverá garantir flexibilidade na execução dos pré-projetos em ambientes ocupados.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. Os materiais de conectividade deverão utilizar padrões de mercado (Ethernet/IP) de modo a trazer flexibilidade para instalação de computadores, impressoras e equipamentos médicos, suportando velocidades de até 10 Gbps.

5.2. A nova infraestrutura deverá ser capaz de coexistir com a rede legada durante a fase de transição (migração), de modo que não haja interrupção total dos serviços de saúde durante as obras.

5.3. A solução a ser fornecida deverá prever caminhos redundantes (backbones ópticos) e identificação precisa, garantindo que o sistema de dados continue operacional e de fácil manutenção.

5.4 A rede da solução a ser fornecida deverá ser segregada fisicamente da rede elétrica de potência, respeitando distanciamentos normativos para evitar interferência eletromagnética (EMI) em equipamentos médicos sensíveis.

5.5 Os materiais aplicados devem possuir características de não propagação de chama e baixa emissão de fumaça (**LSZH**), requisito obrigatório da NBR 14705 para locais com grande circulação de pessoas e pacientes com mobilidade reduzida.

5.6. Os dados trafegados na infraestrutura física são de propriedade do Exército Brasileiro. A rede passiva deve ser entregue com certificação técnica (testes de scanner) comprovando sua integridade física.

5.7 Após a entrega, a solução deverá ser gerida pela equipe de TI da respectiva OM e pelo 2º CTA, com documentação "As-Built" completa entregue pela contratada.

5.8 Quanto ao aspecto de compatibilidade, todos os componentes e materiais fornecidos deverão ser instalados garantindo a máxima interoperabilidade e garantia estendida:

5.8.1 Soluções de cabeamento estruturado (canal de comunicação) deverão ser do **mesmo fabricante**. Aplica-se a esse escopo os itens de: cabos horizontais, patch panels, patch cords, conectores fêmeas (keystones) e cabeamento óptico.

5.8.1.1 Tal exigência justifica-se pela necessidade de obtenção da **Garantia de Sistema de 25 anos**, a qual só é concedida pelos fabricantes quando todos os componentes do link permanente são da mesma marca e performance.

5.8.1.2 Com relação aos racks e infraestrutura seca (eletrocalhas), tais produtos devem seguir o padrão 19 polegadas, garantindo compatibilidade universal com ativos de rede.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. Conformidade do serviço realizado com os padrões e normas de cabeamento estruturado do mercado e específicas de saúde (ANSI/TIA-1179);

6.2. Todos os materiais necessários aos serviços de manutenção e instalação devem ser fornecidos pela CONTRATADA, assim como a mão de obra especializada;

6.3. A CONTRATADA deverá realizar o levantamento prévio (*Site Survey*) para validar os caminhos de infraestrutura, considerando as restrições de acesso e controle de poeira em áreas hospitalares;

6.4 A CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE a documentação de como foi construído o serviço (*As-Built*), incluindo planta com a localização dos pontos e relatórios de certificação de 100% dos cabos lançados;

6.5. A contratação da solução geral deverá prever suporte e garantia de instalação pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses.

6.5.1 No escopo de cabeamento de rede (patch panel, patch cord, cabos horizontais, cordões óticos, conectores fêmeas RJ-45 e DIO), os equipamentos entregues deverão contar com **Garantia de Sistema de 25 (vinte e cinco) anos do Fabricante**, concedida diretamente pelo Fabricante ao usuário final.

6.5.1.1 A contratada deverá realizar todos os testes de certificação com equipamentos calibrados e seguir os procedimentos normativos exigidos pelo fabricante para a efetiva emissão do Certificado de Garantia em nome do órgão contratante.

6.5.1.2 O escopo da Garantia de Sistema de 25 anos assegura a longevidade do investimento público, cobrindo defeitos de fabricação e degradação de performance da aplicação.

6.6. A empresa contratada deverá ser responsável pela desmontagem, desmobilização e do devido descarte de materiais antigos (cabeamento "morto") do local.

6.7. Os itens deverão conter todos os acessórios, insumos, serviços e meios necessários à confecção do projeto. Incluindo Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados ao ambiente hospitalar (NR-32).

6.8. A CONTRATADA deverá disponibilizar um gerente de projetos responsável por gerenciar e supervisionar a execução dos serviços, bem como emitir relatórios de fases e entregas, a fim de assegurar a regular condução das atividades e mitigar riscos de descontinuidade na prestação dos serviços de saúde.

6.8.1 Tal medida tem como objetivo garantir que a execução dos serviços abordem de forma profissional e com as devidas cautelas e zelos que um profissional experiente em Gerenciamento de Projetos provê. para minimizar possíveis interferências no funcionamento de Unidades de Saúde.

6.9. A contratação deve atender às regras estabelecidas na Lei nº 14.133/2021.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1 Este Planejamento da Contratação tem por objetivo a contratação de empresa especializada na prestação de serviço comum de engenharia para reestruturação de cabeamento estruturado, juntamente da aquisição dos materiais.

7.2 Sobre a metodologia empregada para pré-dimensionar os serviços:

7.2.1. Foram elaborados pré-projetos técnicos contendo a estimativa de pontos de rede por setor (Consultórios, Administração, Enfermarias) e a metragem de fibra óptica para interligação de prédios (Backbone).

7.3 Sobre o cálculo final da estimativa do quantitativo:

7.3.1. O estudo visa atender 01 (uma) Organização Militar de Saúde.

7.3.2. Para isso foram utilizadas as plantas baixas e vistorias técnicas nas seguintes localidades:

- **Hospital Militar de Resende: Rod. Pres. Dutra, km 306 - s/n - Academia Militar das Agulhas Negras, Resende - RJ**

7.4. As tabelas que demonstram o histórico de demandas encontram-se abaixo:

Metálico						
Localidade (Rack)	Patch Panel (Cat 6A)	Patch Cord 1,5m (Rack)	Patch Cord 3,0m (Usuário)	Conector Fêmea (Keystone)	DIO / Terminador	Cordão Óptico
Informática (2º And)	3x 48P	130	125	125	3x DIO 48F	25
Oficial de Dia (1º And)	4x 48P	165	165	165	1x DIO 24F	06
Assessoria Jurídica	2x 48P + 1x 24P	104	104	104	1x DIO 48F	11
Centro Cirúrgico	1x 48P	48			1x DIO 24F	03
Anexo (2º Andar)	3x 48P	131	131	131	1x DIO 48F	08
Garagem	1x 48P	26	26	26	1x Term. 06F	
Odontoclínica	1x 48P	36	36	36	1x DIO 24F	03
Fusex	1x 24P	19	19	19	1x DIO 12F	02

Utilização de Fibra			
Item / Descrição	Tipo de Fibra	Aplicação	Quantidade (Metros)
Cabo de Fibra Óptica 12 FO	Monomodo (SM)	AS (Interno/Aéreo)	430 m

Cabo de Fibra Óptica 24 FO	Monomodo (SM)	AS (Interno/Aéreo)	40 m
Cabo de Fibra Óptica 06 FO	Monomodo (SM)	DDR (Subterrâneo)	260 m
Cabo de Fibra Óptica 12 FO	Monomodo (SM)	DDR (Subterrâneo)	2.970 m
Cabo de Fibra Óptica 24 FO	Monomodo (SM)	DDR (Subterrâneo)	1.300 m
TOTAL GERAL DE FIBRA	-	-	5.000 m

Conectores Ópticos				
Localidade (Rack)	DIO / Terminador (Passivo)	Transceiver 10Gbps (SFP+)	Transceiver 1Gbps (SFP)	Cordão Óptico (Patch Cord)
Informática (2º And)	3x DIO 48F	22	06	24x SM (1,5m) + 1x SM (5m) 19
Oficial de Dia (1º And)	1x DIO 24F	02	08	06x SM 20,21
Assessoria Jurídica	1x DIO 48F	02	06	11x SM 22,23
Centro Cirúrgico	1x DIO 24F	02	02	03x SM 24,25
Anexo (2º Andar)	1x DIO 48F	02	07	08x SM 26,27
Garagem	1x Term. 06F		02	
Odontoclínica	1x DIO 24F	02	02	03x SM 29,30
Fusex	1x DIO 12F	01	02	02x SM 31,32

7.5. Os pré-projetos mencionados são documentos de referência. Detalhes sensíveis das instalações não serão publicados no Edital.

7.6. Os demais serviços com o descritivo detalhado constam no ANEXO I - Caderno_de_Spec_Tec_HMR.

8. Conformidade e Gestão de Riscos

8.1. Diretrizes Gerais de Conformidade

8.1.1. Em estrito cumprimento ao princípio da qualidade e da eficiência (Art. 42 da Lei nº 14.133/2021), todos os materiais, ativos de rede, equipamentos de energia e serviços devem estar em conformidade com as normas técnicas vigentes no ordenamento jurídico brasileiro.

8.1.2. Priorizam-se as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Na ausência de norma nacional específica ou para fins de complementação de desempenho em redes de alta velocidade (10Gbps), aplicam-se as normas internacionais consolidadas (ISO, IEC, ANSI/TIA).

8.1.3. Nota sobre revisões de normas e padrões: uma vez que ANVISA, ABNT, NR-10, ANATEL e ANSI/TIA possuem revisões recorrentes de versões, existe um tempo ao qual mercado, fabricantes e cadeia logística adaptam-se para o cumprimento e adequação de normas revisadas. Nesse sentido informa-se:

8.1.3.1. Serão aceitos produtos e certificações baseados na **revisão imediatamente anterior** no âmbito internacional (exemplo: onde requisita-se ANSI/TIA-568.2-E, poderá ser aceito ANSI/TIA-568.2-D), desde que atendam plenamente aos requisitos de desempenho do projeto.

8.1.3.2. Serão aceitos produtos e certificações baseados na **revisão imediatamente anterior** no âmbito brasileiro, desde que atendam aos requisitos de desempenho, conformidade da solução e segurança assistencial.

8.1.3.3. Nesses casos, a Administração Pública ainda assim irá cobrar a devida comprovação da homologação vigente do material ofertado junto aos órgãos competentes.

8.2. Normas para Cabeamento Estruturado e Fibra Óptica

8.2.1. O sistema de cabeamento estruturado e sua infraestrutura devem atender aos requisitos de desempenho e instalação descritos nas normas abaixo:

8.2.1.1. ABNT NBR 14565: Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers (Referência mandatória nacional).

8.2.1.2. ANSI/TIA-568.2-E: Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components (Referência para desempenho de cabos metálicos Cat 6a).

8.2.1.3. ANSI/TIA-568.3-E: Optical Fiber Cabling Components Standard (Referência para infraestrutura de fibra óptica).

8.2.1.4. ANSI/TIA-569-E: Telecommunications Pathways and Spaces (Diretrizes para caminhos, eletrodutos e eletrocalhas).

8.2.1.5. ANSI/TIA-606-D: Administration Standard for Telecommunications Infrastructure (Identificação e documentação).

8.2.1.6. ANSI/TIA-607-E: Generic Telecommunications Bonding and Grounding (Aterramento e equipotencialização para proteção contra surtos e mitigação de Interferências Eletromagnéticas - EMI em ambientes médicos).

8.2.1.7. ANSI/TIA-1179-B: Healthcare Facility Telecommunications Infrastructure (Requisitos específicos para as Organizações de Saúde, em complemento à RDC-50).

8.3. Segurança Elétrica e Ambientes de Saúde (EAS)

8.3.1. Considerando que o objeto atende Organizações Militares de Saúde e suportará ativos que convivem com aparelhos médicos sensíveis, é mandatória a observância das normas de segurança:

8.3.1.1. ABNT NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.

8.3.1.2. ABNT NBR 13534: Instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde – Requisitos para segurança e proteção contra interferências.

8.3.1.3. RDC nº 50/2002 (ANVISA): Regulamento Técnico para planejamento de estabelecimentos assistenciais de saúde e suas atualizações vigentes.

8.4. Segurança e Saúde no Trabalho

8.4.1. A execução dos serviços deve observar rigorosamente as Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego, sob pena de responsabilização contratual:

8.4.1.1. NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

8.4.1.2. NR-35: Trabalho em Altura para instalação de infraestrutura em tetos, shafts e áreas elevadas.

8.4.1.3. NR-33: Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados, aplicável a poços de visita e galerias técnicas.

8.4.1.4. NR-32: Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, garantindo que a execução da obra não comprometa a assepsia e a segurança do ambiente hospitalar através de dispersão de particulados ou riscos biológicos.

8.5. Homologação e Regulamentação ANATEL

8.5.1. No caderno de especificação técnica e no termo de referência, serão cobrados que os equipamentos ativos e cabos possuam homologação compulsória junto à Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), nos termos da Resolução nº 715/2019.

8.5.2. Nota de Aceitabilidade: Para fins de habilitação técnica, serão aceitos equipamentos homologados pela Anatel que comprovem conformidade com os requisitos de Radiocomunicação de Radiação Restrita (Ato nº 14.448/2017 ou Ato nº 14.158/2025, e suas alterações posteriores, como o Ato nº 4.746/2026). Adicionalmente, para garantir a ausência de interferências no parque tecnológico médico, o equipamento deve atestar conformidade com os Requisitos Técnicos de Compatibilidade Eletromagnética (EMC) estabelecidos pelo Ato nº 1.120/2018 da Anatel, ou normativas supervenientes.

8.6. Desempenho e Segurança de Conectividade (PoE++)

8.6.1. Visando mitigar riscos de danos físicos aos ativos (carbonização de contatos) decorrentes de arcos elétricos em conexões PoE de alta potência para Access Points e terminais faciais, exige-se conformidade com:

8.6.1.1. IEC 60512-99-002: Connectors for electronic equipment. Norma crítica para validar a capacidade do conector RJ-45 de suportar o desacoplamento sob carga elétrica.

8.6.1.2. ANSI/TIA-1096-A: Requisitos geométricos e físicos da interface de conexão.

8.7. Reação ao Fogo (Cabos LSZH)

8.7.1. Em conformidade com a norma brasileira ABNT NBR 14705, no caderno de especificação técnica serão cobrados cabos com classificação LSZH (Low Smoke Zero Halogen).

8.7.2. O atendimento à NBR 14705 implica a conformidade com os métodos de ensaio internacionais IEC 60332 (não propagação de chama), IEC 60754 (ausência de gases halógenos e acidez) e IEC 61034 (baixa densidade de fumaça), sendo requisito vital para a segurança de pacientes com mobilidade reduzida em áreas assistenciais.

8.8. Justificativa para Padronização de Fabricante (Canal Passivo)

8.8.1. Interoperabilidade: Os ativos de rede e dispositivos de acesso devem suportar protocolos abertos de mercado para garantir a integração com os sistemas de gestão da Administração.

8.8.2. Justificativa Técnica: Em consonância com os Requisitos de Negócio, exige-se que os componentes passivos que formam o canal de rede (Cabos, Conectores, Patch Panels e Patch Cords) sejam do mesmo fabricante. Esta decisão técnica fundamenta-se na necessidade de:

8.8.2.1. Casamento de Impedância e Performance: Garantir que o link atinja a categoria 6a (10Gbps) sem perdas de retorno ou NEXT, o que é frequentemente comprometido em misturas de marcas distintas.

8.8.2.2. Garantia de Sistema: Assegurar o direito à garantia estendida de fabricante (geralmente 25 anos), que exige a conformidade de ponta a ponta com produtos da mesma linha e marca.

8.8.2.3. Estabilidade frente a Interferências (EMI): Garantir que a blindagem do canal seja coesa, protegendo o tráfego de dados sensíveis e exames de imagem contra ruídos gerados por grandes equipamentos médicos.

8.9. Matriz de Gestão de Riscos

8.9.1. As exigências acima mitigam os seguintes riscos críticos mapeados:

8.9.1.1. Risco de Incêndio e Toxicidade: Mitigado pela exigência de cabos LSZH (NBR 14705), garantindo que, em caso de sinistro, não haja emissão de fumaça opaca ou tóxica em áreas de internação.

8.9.1.2. Risco de Interferência em Diagnósticos: Mitigado pela observância das normas de aterramento (TIA-607-E) e segurança elétrica (NBR 13534), impedindo que ruídos da rede lógica interfiram em exames de alta precisão.

8.9.1.3. Risco Patrimonial (Queima de Portas): Mitigado pela conformidade com a IEC 60512-99-002, impedindo danos a switches de alto custo em manobras de cabos PoE sob carga.

8.9.1.4. Risco de Ineficiência Operacional: Mitigado pela padronização do canal passivo e certificação de campo, evitando instabilidades na rede que suporta os sistemas vitais de saúde.

9. Levantamento de soluções

Id	Descrição da Solução
1	Aquisição de todo material necessário e execução do serviço pelos militares das Organizações Militares.
2	Contratação de serviço de manutenção corretiva sob demanda (sem reestruturação completa).
3	Contratação de empresa especializada para fornecimento de material e execução de projeto de reestruturação de TI (*Turnkey*) com garantia estendida de 25 anos.

10. Análise comparativa de soluções

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade?	1	X		
	2	X		
	3	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público?	1			X
	2			X
	3			X
A Solução é composta por software livre ou software público?	1			X
	2			X
	3			X

11. Análise comparativa de custos (TCO)

ASPECTOS GERAIS

11.1 Tendo em vista que as demais soluções alternativas foram consideradas inviáveis e restou apenas a Solução 3, a Análise Comparativa de Custos (TCO) levará em consideração os preços anteriores já realizados por aquisições similares, de forma a ainda manter a cautela de realizar uma análise prévia de custos a serem empenhados para a realização do projeto. Abaixo seguem os resultados obtidos.

UTILIZAÇÃO DE PAINEL DE PREÇOS

11.2. Pesquisa realizada no quarto trimestre de 2025 no sítio de internet: https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/ e não foram encontrados serviços semelhantes aos propostos neste certame. Desta forma, não será possível sua utilização para o cálculo do valor de referência.

UTILIZAÇÃO DE CONTRATAÇÕES SIMILARES

11.3. Execução de serviços de cabeamento estruturado para fornecer conectividade à internet e à EBNET para todas as Organizações Militares da 6ª Região Militar, tornando a contratação essencial para o bom funcionamento das organizações militares envolvidas.**Valor total: R$ 7.267.804,12.**

11.3.1 Certame realizado via UASG 160036 - COMANDO 6 REGIAO MILITAR PREGÃO SRP Nº 90015/2024.

11.4 Contratação de solução de cabeamento estruturado para atender às Organizações Militares (OM) apoiadas pelo 5º Centro de Telemática de Área (5°CTA) nos estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Alagoas, em proveito Grupo de Coordenação e Acompanhamento de Licitações e Contratos-Recife (GCALC-Recife). **Valor total: R$ 7.694.129,29.**

11.4.1 Certame realizado via UASG 160225 - BASE ADMINISTRATIVA DO CURADO SRP Nº 90032/2025.

11.5 Os únicos contratos encontrados cujo objeto encontra similaridade com o processo analisado são decorrentes de tais pregões realizados na modalidade registro de preço. Contudo, as especificações técnicas e termos relativos à solução ainda são diferentes do pretendido pela equipe de planejamento da contratação.

UTILIZAÇÃO DE PESQUISA EM MÍDIA ESPECIALIZADA OU SÍTIOS DE INTERNET

11.6. Esta fonte de pesquisa não foi considerada por se tratar de aquisição de equipamento com serviços integrados de características técnicas específicas. Os sítios de empresas da área que fornecem este tipo de equipamento não disponibilizam os preços de referência para acesso público, haja vista as especificidades dos serviços integrados, sendo necessária a solicitação de cotação. As solicitações de orçamento para compor preço de referência foram consideradas como Pesquisa de Mercado, tratadas no próximo item.

UTILIZAÇÃO DE PESQUISA DE MERCADO

11.7. Foram realizadas pesquisas de mercado junto à fornecedores com o Caderno de Especificações Técnicas e obtiveram-se 03 (três) orçamentos, que totalizaram um valor médio de R$ 5.463.543,34 para a realização do serviço com os quantitativos previstos neste Estudo Técnico Preliminar.

11.8.1 Os valores orçamentados encontram-se no anexo "MAPA COMPARATIVO - HMR.pdf".

ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

11.9. À partir da consolidação dos preços anteriores e em comparação com o TCO previsto, foi constatado que o valor da solução em estudo, conforme orçamento com fornecedores, está com um valor próximo ao de uma execução similar praticada recentemente.

#	Método	Descrição	Número de Unidades Contempladas	Valor Total do Projeto
Solução 3	Serviço realizado via Certame similar	UASG 160225 - BASE ADMINISTRATIVA DO CURADO - PE - PREGÃO SRP Nº 90032/2025	15	R$ 7.694.129,29
	Serviço realizado via Certame similar	UASG 160036 - CMDO 6ª RM - PREGÃO SRP Nº 90015/2024	17	R$ 7.267.804,12
	Serviço do presente ETP cotado junto à Fornecedores	Orçamento realizado junto à 03 (três) fornecedores	1	R$ 5.463.543,34
Solução 2	Não se aplica - ver tópico Registro de soluções consideradas inviáveis			

Solução 1	Não se aplica - ver tópico Registro de soluções consideradas inviáveis

11.10 O custo da solução se dá essencialmente pelo e nível de exigência de materiais para o emprego no ambiente hospitalar, além da grande extensão da unidade, complexidade dos serviços, localidade e alta dos preços no mercado de TI.

11.10.1 A prestação dos serviços deste ETP dá-se em 06 (seis) localidades diferentes.

12. Registro de soluções consideradas inviáveis

Solução 1	Inviável. O efetivo de TI da OMS é reduzido e focado em suporte de sistemas (prontuário). Não possuem equipamentos de certificação (Scanner de Rede) nem credenciamento junto aos fabricantes para emitir a garantia de 25 anos exigida.
Solução 2	Inviável. A rede atual está obsoleta. Manutenções pontuais não resolvem o problema estrutural de lentidão e falta de padronização, mantendo o risco para os sistemas médicos.

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

13.1. A solução trata-se da contratação de serviço comum de engenharia de TIC para reestruturação de infraestrutura de rede lógica e instalação de Cabeamento Estruturado (Dados, Voz e Imagem) com fornecimento de material, para atender às necessidades do **Hospital Militar de Resende (HMR)**. A solução visa modernizar a infraestrutura para suportar altas velocidades de tráfego (10 Gbps), adequando-a às normas de ambientes hospitalares (ANSI/TIA-1179) e segurança contra incêndio (Cabos LSZH).

13.2. O processo será realizado por meio de Sistema de Registro de Preços (SRP), na modalidade Pregão Eletrônico, tendo como critério de julgamento o Menor Preço Global ou Maior Desconto Linear, justificado pela necessidade de padronização tecnológica e gestão centralizada da garantia de sistema **no âmbito da unidade de saúde**.

13.3. As especificações técnicas detalhadas dos itens, incluindo métricas de desempenho e conformidade normativa, estão descritas no "ANEXO I - Caderno_de_Spec_Tec_HMR".

13.4. A solução é composta pelos seguintes macro-elementos, agrupados para garantir a interoperabilidade:

Categoria	Descrição Resumida dos Elementos
Infraestrutura de Rede Óptica (Backbone)	Fornecimento e lançamento de cabos de fibra óptica (Monomodo e Multimodo), realização de fusões, testes de reflectometria (OTDR) e certificação de links ópticos para interligação entre prédios e pavimentos.

Cabeamento Estruturado Metálico (Horizontal)	Instalação de pontos de rede Cat 6A, incluindo cabos U/UTP ou F/UTP com capa LSZH (Low Smoke Zero Halogen), conectores fêmea (Keystone), *patch panels* e *patch cords*, com certificação 100% via Scanner de Rede.
Infraestrutura Civil e Acomodação	Fornecimento e instalação de eletrocalhas, eletrodutos galvanizados, racks de telecomunicações (padrão 19”), organizadores de cabos e sistemas de identificação conforme norma TIA-606-B.
Ativos de Rede e Energia	Fornecimento e configuração de *Switches* (Acesso, Distribuição e Core), Transceivers SFP+ e sistemas de energia ininterrupta (Nobreaks) para garantir a disponibilidade da rede.

13.5. A empresa vencedora deverá prover garantia técnica dos serviços de instalação pelo período mínimo de 12 (doze) meses.

13.5.1. Especificamente para os componentes passivos da rede (cabos e conectividade), a solução entregue deve possuir a Garantia de Sistema de 25 (vinte e cinco) anos, emitida diretamente pelo fabricante em nome do Exército Brasileiro, cobrindo defeitos de fabricação e degradação de performance da aplicação.

13.6. Para assegurar a referida garantia estendida e a performance crítica exigida em ambientes hospitalares, a solução ofertada para o canal de comunicação (link permanente) deverá respeitar o critério de Homogeneidade (*Monobrand*), onde cabos sólidos, patch cords, conectores e patch panels devem ser do mesmo fabricante.

13.7. A execução da solução inclui a obrigatoriedade de entrega de documentação técnica completa ("As-Built") e laudos de certificação de 100% dos pontos lógicos e óticos, sendo estes documentos condição indispensável para o Recebimento Definitivo e pagamento da solução.

13.8. Todos os materiais aplicados em áreas assistenciais de saúde devem possuir características de não propagação de chama e baixa emissão de fumaça (LSZH), em conformidade com a RDC-50 da ANVISA e NBR 14705, visando a segurança dos pacientes.

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R$): 5.463.543,34

14.1. O valor total do custo, até o momento deste Estudo Técnico Preliminar, foi estimado no valor de R$ 5.463.543,34 (cinco milhões quatrocentos e sessenta e três mil quinhentos e quarenta e três reais e trinta e quatro centavos).

15. Justificativa técnica da escolha da solução

15.1. A escolha técnica da solução justifica-se por adequar-se a necessidade de o serviço ser prestado para atender unidades das Forças Armadas, tópicos os quais foram discutidos na análise comparativas das soluções.

15.2 Os serviços foram baseados em normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes para o tipo de serviço a que se destinam.

15.3. A escolha justifica-se pela necessidade de infraestrutura robusta para suportar a digitalização da saúde (PACS, Telemedicina). A solução proposta atende às normas da ANVISA e TIA-1179..

16. Justificativa econômica da escolha da solução

16.1. A solução escolhida é economicamente justificada vantajosa pois a licitação será constituída por itens. Será formado por 1 (um) lote global, com critério de escolha de menor valor. A organização dos itens em um único grupo otimiza o processo de licitação, execução e controle do material/serviço prestado e estimula a participação de empresas especializadas em manutenção de linhas específicas, ampliando a competitividade para atendimento das demandas.

16.2 Foi realizada a análise dos preços já praticados no mercado e da perspectiva de preço para a solução em pauta no tópico Análise Comparativa de Custos. As justificativas e análise encontram-se no tópico "ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)".

17. Justificativa de execução em Lote Único

17.1. Neste certame, os serviços de instalação e manutenção de cabeamento estruturado com fornecimento de material está definido como grupo/lote único com base na natureza de execução do serviço, de modo que um lote atenda a implementação e o projeto em curso na Organização Militar do Comando da 1ª Região Militar .

17.2. A equipe de planejamento optou pela não formação de múltiplos lotes/grupos, portanto será formado apenas 1 (um) único lote global. De modo que haverá somente uma empresa vencedora do processo licitatório, sendo esta responsável tanto pelo fornecimento do item bem como sua instalação.

17.3. A decisão da equipe baseou-se no fato de que a Organização Militar que será atendida por esta ata de preços, está localizada numa localidade distante da região metropolitana do Rio de Janeiro. A canalização do fornecimento dos materiais somente para uma única empresa possibilitará a padronização dos equipamentos, melhor gerenciamento dos recursos empenhados e flexibilidade durante o emprego de mão de obra nos serviços, assim como a mitigação dos custos logísticos que poderiam encarecer exarcebadamente o projeto.

17.4. O deslocamento de várias empresas para prestar o serviço de instalação e manutenção de cabeamento estruturado, atividade na qual é necessária a aquisição de diversos itens e serviços executados simultaneamente, adicionaria custos exagerados no preço de cada item, pois cada empresa adicionaria o seu custo de deslocamento e logística para cada item entregue.

17.5. Por fim, caso não executado em lote único, a consequência seria excesso de dificuldade técnica, gerencial e administrativa para prestação de serviço de instalação e manutenção de sistema de segurança eletrônica. Além de ocorrer o risco de não ter todos os itens necessários para execução do serviço ou então dificuldades para sincronizar e gerenciar os trabalhos entre as empresas.

18. Justificativa para adoção do SRP

18.1 O SRP é adequado para atendimento da unidade, permitindo contratações conforme a disponibilidade orçamentária e a liberação de áreas hospitalares para reforma de maneira a garantir a o pronto emprego dos serviços necessários as adequações desejadas da OMS.

18.2 A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a presente contratação justifica-se pela adequação às hipóteses legais e regulamentares, com fulcro no Inciso II do Art. 3º do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023. A utilização deste procedimento auxiliar é pertinente e conveniente para a Administração, tendo em vista a previsão de entregas parceladas dos bens e prestação de serviços remunerados por unidade de medida, o que otimizará o planejamento, garantirá o atendimento oportuno das demandas da instituição e proporcionará maior economicidade ao erário.

19. Garantia da Contratação

19.1. Nos termos do art. 96, caput, da Lei nº 14.133/2021, a exigência de garantia contratual constitui faculdade da Administração, a ser decidida a critério da autoridade competente, e não obrigatoriedade. A Equipe de Planejamento da Contratação decide, no presente caso, por não exigir a prestação de garantia contratual, pelas razões motivadas a seguir.

19.2. Do ponto de vista econômico, o custo de constituição da garantia (caução, seguro-garantia ou fiança bancária) tende a ser internalizado pelos licitantes na formação de suas propostas, de modo que sua exigência, como regra, representa um acréscimo de custo que é, ao final, repassado à própria Administração contratante, sem benefício proporcional em contratações de risco de inadimplemento reduzido.

19.3. Não obstante, a Equipe de Planejamento pondera que a presente contratação possui componente relevante de fornecimento de material (switches, racks, cabeamento metálico e óptico, infraestrutura civil e elétrica), cujo risco de inadimplemento na fase de entrega e instalação é distinto do risco de descontinuidade de um serviço continuado. A mitigação por retenção de pagamento vinculada a Acordos de Nível de Serviço (SLA) e Instrumento de Medição de Resultado (IMR) aplica-se, propriamente, ao risco de qualidade e disponibilidade da prestação do serviço, e não substitui, de forma plena, a função da garantia contratual de resguardar a Administração em caso de inadimplemento na entrega dos bens ou na execução da obra.

19.4. Dessa forma, a mitigação do risco de inadimplemento no fornecimento e na execução dá-se, nesta contratação, por meio de: (i) medição e pagamento por etapa executada e certificada, vedado o pagamento antecipado de itens não entregues ou não certificados; (ii) exigência de patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação para fins de habilitação econômico-financeira, nas hipóteses de resultado inferior ou igual a 1 (um) nos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC); e (iii) adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), que permite a contratação e o pagamento por entregas parceladas, reduzindo a exposição financeira da Administração a um eventual inadimplemento único de grande magnitude.

19.5. Registra-se, ainda, que, caso a garantia contratual fosse exigida nos termos do art. 98 da Lei nº 14.133/2021, seu valor corresponderia a aproximadamente R$ 273.177,17 (5% do valor estimado) ou, mediante justificativa de complexidade técnica e risco, a até R$ 546.354,33 (10% do valor estimado) — montante que a Equipe de Planejamento considera não gerar, isoladamente, mitigação de risco proporcionalmente superior às salvaguardas já adotadas nos itens 19.4, à luz da natureza comum (não classificada como obra /serviço de engenharia de grande vulto, nos termos do art. 99 da Lei nº 14.133/2021) do objeto contratado.

20. Observância ao Decreto 10.193, de 2019

Nos termos do art. 2º da Portaria ME nº 7.828 de 30 de agosto de 2022, considerando a natureza da atividade a ser contratada, a aquisição dos itens relacionados ao objeto em questão não é considerada uma atividade de custeio, para fins do disposto no art. 3º do Decreto nº 10.193, de 2019.

21. Modalidade, Julgamento e Modo de Disputa

21.1. Compreende-se que o enquadramento legal do procedimento de contratação se dará na modalidade **pregão, na forma eletrônica**, nos termos do art. 29, da Lei 14.133/2021, por seguir rito procedimental comum a que se refere o art. 17 da mesma Lei, adotando-se tal modalidade sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. Ao prever, na parte final do caput do art. 56, a possibilidade de combinação dos dois modos de disputa, a Lei nº 14.133/2021 admite, por conseguinte, a estruturação de mais dois modos “combinados” de disputa: o “aberto e fechado” e o “fechado e aberto”.

21.2. Diante do potencial de otimização das vantagens para a Administração decorrente da realização de uma fase de lances para os critérios de julgamento baseados no menor dispêndio para a Administração, o §1º do art. 56 da Lei nº 14.133/2021 expressamente consigna que "a utilização isolada do modo de disputa fechado será vedada quando adotados os critérios de julgamento de menor preço". Ou seja, quando utilizados os critérios “menor preço”, será possível a opção pelos modos “aberto”, “aberto e fechado” e “fechado e aberto”.

21.3. A combinação entre as etapas “aberta” e “fechada” potencializa o incentivo de revelação da melhor valoração subjetiva acerta do objeto por parte dos concorrentes e o fato de haver a delimitação máxima de tempo de duração da disputa (no máximo, 30 minutos) reduz os custos de transação para a Administração. Adicionalmente, viabiliza a composição de preços dos licitantes subsequentes mais próxima da real valoração subjetiva do proponente, posto que não influenciado pelo conhecimento das demais propostas.

21.4. O julgamento das propostas será realizado de acordo com o critério de **menor preço,** com fundamento nos art. 33 e 34 da Lei 14.133/2021.

21.5. Sendo assim, com base na exigência do art. 18, inciso VIII, da Lei no 14.133, de 2021 e na premissa de busca pela proposta mais vantajosa, os fornecedores serão selecionados por meio da realização de procedimento de

LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO e modo de disputa ABERTO / FECHADO.

22. Não divulgação da IRP para Participação

22.1 Em cumprimento ao disposto no art. 9, § 2º, do Decreto nº 11.462/23, esta **Organização Militar** na situação de único contratante, dispensará a divulgação da IRP no SRP digital e no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP. Tal medida, justifica-se pelo fato do presente certame ter como objetivo da contratação, a **aquisição de materiais e serviços destinados à reestruturação de infraestrutura de rede lógica e instalação de Cabeamento Estruturado**, cujo papel será fundamental para o **incremento da disponibilidade dos serviços de saúde** no âmbito do **HMR**. Consequentemente, o detalhamento da solução que conferirá a viabilidade necessária à contratação, atenderá demandas específicas **desta Organização Militar**.

22.2. Não foram identificadas pela Equipe de Planejamento da Contratação, IRP's abertas que atendessem às necessidades descritas ao longo do presente Estudo.

23. Justificativa para Vedação de Consórcio

23.1. Opta-se pela vedação à participação de empresas em regime de consórcio, em conformidade com a discricionariedade técnica permitida pelo art. 15 da Lei nº 14.133/2021. Esta decisão fundamenta-se nos riscos críticos à Biossegurança, Segurança da Informação e na capacidade comprovada do mercado, conforme exposto a seguir:

23.1.1. Risco à Biossegurança e Controle de Informação: O objeto deste ETP envolve intervenções diretas em áreas críticas do **Hospital Militar de Resende (HMR)**, explicitadas no item 2.5 deste estudo (Centros Cirúrgicos, Unidades de Terapia Intensiva - UTI, Laboratórios e Seção de Arquivo Médico). A admissão de consórcios multiplicaria o número de pessoas jurídicas com acesso às plantas baixas, diagramas de rede e áreas restritas/estéreis. Isso dificultaria o controle de acesso e o cumprimento dos rígidos protocolos de **Controle de Infecção Hospitalar (CCIH)** que a unidade impõe, fragilizando a segurança de **dados médicos sensíveis (LGPD)** e a responsabilização em caso de incidentes sanitários ou vazamento de informações.

23.1.2. Preservação da Responsabilidade Unificada (Garantia de Sistema): Em consonância com a justificativa de Lote Único, a vedação de consórcio visa garantir que uma única pessoa jurídica responda integralmente pela execução e, principalmente, pela **emissão da Garantia Estendida do Fabricante (25 anos)**. Em contratos de **cabeamento estruturado**, a diluição de responsabilidade típica de consórcios compromete a certificação do "Link Permanente" exigida pelos fabricantes (que demandam um único Integrador Credenciado), podendo gerar a perda da garantia e impasses graves em momentos de falha crítica da rede de dados assistencial.

23.1.3. Maturidade do Mercado e Competitividade: A vedação não restringe indevidamente a competitividade. Conforme demonstrado na Pesquisa de Mercado que obteve orçamentos de fornecedores distintos, e no histórico de contratações do Exército, o mercado de **infraestrutura de redes e cabeamento** é maduro. Existem diversas empresas aptas a cumprir, isoladamente, os requisitos de qualificação técnica e econômico-financeira para um contrato estimado em **R$ 5.463.543,34**, não se tratando de objeto de alta complexidade que exija a soma de expertises de múltiplas empresas.

24. Justificativa para vedação à adesão

24.1. DA VEDAÇÃO À ADESÃO POR ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES (NÃO ACEITAÇÃO DE CARONAS).

24.1.2. Conforme facultado pelo regulamento do Sistema de Registro de Preços, esta equipe de planejamento propõe que o edital da futura licitação vedará expressamente a adesão à Ata de Registro de Preços por órgãos ou entidades não participantes (comumente denominados "caronas"). A não aceitação de futuras adesões justifica-se pela alta especificidade do serviço objeto desta contratação, o qual foi integralmente dimensionado e customizado para atender às particularidades metodológicas, geográficas e estruturais deste órgão.

24.1.3. A justificativa pauta-se nos seguintes aspectos técnicos e operacionais:

24.1.3.1. Dimensionamento Personalizado da Solução: O modelo de prestação dos serviços, as métricas de qualidade (SLA), a produtividade exigida e a alocação de recursos foram calculados sob medida para a realidade desta instituição. A execução do escopo em outros órgãos demandaria arranjos operacionais distintos, desvirtuando o objeto originalmente licitado.

24.1.3.2. Risco de Comprometimento da Capacidade Operacional do Fornecedor: Por se tratar de um serviço especializado que exige mão de obra qualificada, equipamentos específicos ou dedicação técnica focada, a eventual obrigação de atender a demandas externas imprevistas ("caronas") poderia sobrecarregar a estrutura do fornecedor contratado. Isso geraria um risco direto de desabastecimento, atrasos ou perda de qualidade na prestação dos serviços devidos a este Órgão Gerenciador.

24.1.3.3. Mitigação do Risco de Preço Incompatível: A precificação apresentada pelas licitantes no certame levará em consideração a logística local, as facilidades e os custos específicos deste órgão. Permitir a adesão de terceiros de regiões ou realidades diferentes poderia forçar o fornecedor a executar o serviço sob custos inviáveis (causando a inexecução contratual) ou afastar potenciais licitantes que temam a obrigação de estender sua proposta a cenários desconhecidos.

24.1.4. Em observância aos princípios da eficiência, da segurança jurídica e da seleção da proposta mais vantajosa, e de modo a resguardar a perfeita execução contratual e o interesse público primário deste órgão, restará vedada qualquer adesão posterior à Ata decorrente deste planejamento.

25. Benefícios a serem alcançados com a contratação

24.1. Benefícios assistenciais e para a continuidade do cuidado

24.1.1. Suporte pleno e estável às plataformas assistenciais críticas do HMR — Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), Transmissão de Imagens Médicas (PACS) e Telemedicina —, reduzindo o risco de indisponibilidade desses sistemas durante o atendimento clínico.

24.1.2. Redução do risco de interferência eletromagnética em equipamentos médicos sensíveis (exames de imagem, monitorização), em razão da segregação física da rede lógica em relação à rede elétrica de potência e da observância das normas de aterramento (ANSI/TIA-607-E) e de segurança elétrica em ambientes de saúde (ABNT NBR 13534).

24.1.3. Maior segurança de pacientes e servidores em áreas assistenciais, pela adoção de cabeamento com classificação LSZH (baixa emissão de fumaça e não propagação de chama), mitigando riscos a pacientes com mobilidade reduzida em caso de sinistro.

24.2. Benefícios técnicos e operacionais

24.2.1. Alta velocidade de tráfego, com backbone óptico redundante de capacidade total de 20 Gbps em operação normal, garantindo um mínimo de 10 Gbps mesmo em cenário de falha de um dos segmentos de fibra, por meio de Link Aggregation (LAG).

24.2.2. Robustez e continuidade operacional da rede hospitalar, com caminhos físicos redundantes de fibra óptica entre as camadas Core e Distribuição.

24.2.3. Escalabilidade e arquitetura aberta, permitindo a integração futura de novos serviços (Wi-Fi, CFTV, controle de acesso, VoIP) e a expansão do sistema sem necessidade de nova reestruturação completa.

24.2.4. Manutenibilidade, com documentação "As-Built" completa e certificação de 100% dos pontos lógicos e ópticos, facilitando o diagnóstico e o reparo de falhas pela equipe de TI do HMR e do 2º CTA.

24.2.5. Redução de custos de manutenção corretiva, decorrente da substituição de uma infraestrutura obsoleta e não padronizada por solução íntegra e certificada.

24.3. Benefícios de conformidade e segurança da informação

24.3.1. Conformidade com o arcabouço normativo aplicável a ambientes assistenciais de saúde, incluindo ABNT NBR 14565, NBR 13534, NBR 14705, ANSI/TIA-1179-B, RDC nº 50/2002 (ANVISA) e regulamentação da ANATEL.

24.3.2. Fortalecimento da segurança cibernética e da governança de dados dos pacientes, por meio da segmentação lógica da rede em VLANs (Informática, Administrativa, MZ, VoIP, Equipamentos e Assistência), em consonância com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD – Lei nº 13.709/2018).

24.4. Benefícios econômicos e de padronização

24.4.1. Padronização tecnológica com as demais unidades de saúde contempladas pelo Projeto EBSaúde, gerando economia de escala nas fases de implantação, manutenção e operação, em linha com o item 4.4 deste ETP.

24.4.2. Redução do Custo Total de Propriedade (TCO) ao longo do ciclo de vida da solução, em razão da Garantia de Sistema de 25 (vinte e cinco) anos do fabricante para os componentes passivos da rede, cobrindo defeitos de fabricação e degradação de desempenho sem ônus adicional futuro para a Administração.

26. Providências a serem Adotadas

25.1. Não se aplica ao objeto contratado.

27. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

27.1. Justificativa da Viabilidade

A solução técnica é madura e necessária. Os riscos são gerenciáveis e os benefícios para a saúde da família militar justificam o investimento.

28. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Despacho: Integrante Técnico do 2º CTA.

RAFAEL SOUZA DA SILVEIRA

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 07/10/2026 às 09:05:31.

Despacho: Integrante Administrativo do 2º CTA.

MAURO COELHO TEIXEIRA DA SILVA

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 07/10/2026 às 10:10:54.

Despacho: Integrante Técnico do 2º CTA.

MARIO SERGIO BITTENCOURT FRANCA

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 07/10/2026 às 09:07:12.

JOAO OTAVIO BIZZO DE ANDRADE

Membro Administrativo

Assinou eletronicamente em 07/10/2026 às 07:36:37.

GUSTAVO LORENCINI GONCALVES

Membro técnico

Assinou eletronicamente em 07/10/2026 às 10:13:05.

MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - TIC
SERVIÇOS – LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DIRETA

ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA

(Processo Administrativo n° *xxxxx.xxxxxx/xxxx-xx*)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../...., QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO (A) ..... E .....

A *[União] OU [Autarquia XXXXX] OU [Fundação XXXXXX],* por intermédio do(a) [*órgão contratante*], com sede no(a) *[endereço]*, na cidade de *[cidade]*/*[UF]*, inscrito(a) no CNPJ sob o nº *[CNPJ]*, neste ato representado(a) pelo(a) [*cargo e nome*], nomeado(a) pela Portaria nº *XX*, de *[dia]* de *[mês]* de *[ano]*, publicada no *DOU* de *[dia]* de *[mês]* de *[ano]*, portador da Matrícula Funcional nº *[nº matrícula]*, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) *[CONTRATADO]*, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº *[CNPJ],* sediado(a) na *[endereço]*, na cidade de *[cidade]*/*[UF]*, doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por *[nome e função no CONTRATADO]*, conforme *[atos constitutivos da empresa] OU [procuração apresentada nos autos],* tendo em vista o que consta no Processo nº *65362.008513/2026-42* e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do(a) *Pregão Eletrônico* nº *77/2026,* mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de contratação de serviço comum de engenharia de TIC para reestruturação de infraestrutura de rede e instalação de Cabeamento Estruturado (Dados, Voz e Imagem) com fornecimento de material e sem a necessidade de dedicação exclusiva da mão de obra, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de contrato modelo para Pregão Eletrônico para contratação de serviços/Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação
Aprovado pela Secretaria de Governo Digital
Identidade visual pela Secretaria de Gestão
Atualização: AGO/2025

...						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. *O Edital da Licitação*

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. *O prazo de vigência da contratação é de **12 meses** contados do(a) **assinatura do contrato**, na forma do art. 105 da Lei n° 14.133, de 2021.*

2.2. *O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.*

2.3. *O CONTRATADO não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.*

2.4. *A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.*

2.5. *Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.*

2.6. *O contrato não poderá ser prorrogado quando o CONTRATADO tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.*

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. As regras sobre a subcontratação do objeto são aquelas estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. *O valor total da contratação é de R$ **xxxxxx (xxxxxxxxx)**.*

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. *O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.*

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de contrato modelo para Pregão Eletrônico para contratação de serviços/Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação
Aprovado pela Secretaria de Governo Digital
Identidade visual pela Secretaria de Gestão
Atualização: AGO/2025

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE

7.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do CONTRATANTE:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos, incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.6. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:

8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto contratado;

8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;

8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;

8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e

8.1.8.6. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste;

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de contrato modelo para Pregão Eletrônico para contratação de serviços/Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação
Aprovado pela Secretaria de Governo Digital
Identidade visual pela Secretaria de Gestão
Atualização: AGO/2025

8.1.10.1. A Administração terá o prazo de *XXXXXXX*, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de *XXXXXX*;

8.1.12. *Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;*

8.1.13. Comunicar o CONTRATADO na hipótese de posterior alteração do projeto pelo CONTRATANTE, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

9.1. O CONTRATADO deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.3. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o CONTRATADO deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.8. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

9.9. Manter, durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.10. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação;

9.11. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas;

9.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.13. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.14. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do CONTRATANTE;

9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;

9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;

9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;

9.18. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

9.19. Submeter previamente, por escrito, ao CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;

9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;

9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;

9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;

9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;

9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;

9.25. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;

9.25.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.26. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do CONTRATANTE ou de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do art. 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.27. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.28. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC),quando for o caso;

9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;

9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

9.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

9.35. *Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no(s) seguinte(s) local(is) ... (inserir endereço(s));*

9.36. *O técnico deverá se deslocar ao local da repartição, salvo se o CONTRATADO tiver unidade de prestação de serviços em distância de [....] (inserir distância conforme avaliação técnica) do local demandado.*

9.37. *Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;*

9.38. *Ceder ao CONTRATANTE todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do CONTRATADO.*

9.38.1. *Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.*

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. *As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que*

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de contrato modelo para Pregão Eletrônico para contratação de serviços/Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação
Aprovado pela Secretaria de Governo Digital
Identidade visual pela Secretaria de Gestão
Atualização: AGO/2025

eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. *Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.*

10.3. *É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.*

10.4. *A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.*

10.5. *Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.*

10.6. *É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.*

10.7. *O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.*

10.8. *O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.*

10.9. *O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.*

10.10. *Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.*

10.10.1. *Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.*

10.11. *O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.*

10.12. *Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.*

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. *Não haverá exigência de garantia contratual da execução.*

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. As regras acerca de infrações e sanções administrativas referentes à execução do contrato são aquelas definidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. *O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.*

13.2. *Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.*

13.3. *Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:*

13.3.1. *ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e*

13.3.2. *poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.*

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os arts. 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.3. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido de:

13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3. Indenizações e multas.

13.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

13.7. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.7.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.7.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.8. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que 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 (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de contrato modelo para Pregão Eletrônico para contratação de serviços/Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação
Aprovado pela Secretaria de Governo Digital
Identidade visual pela Secretaria de Gestão
Atualização: AGO/2025

14.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do CONTRATANTE, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês.

14.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

I) Gestão/Unidade: [...];
II) Fonte de Recursos: [...];
III) Programa de Trabalho: [...];
IV) Elemento de Despesa: [...];
V) Plano Interno: [...];
VI) Nota de Empenho: [...];

15.2. *A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.*

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em *XXXXX*, Seção Judiciária de *XXXXX* para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

_____
Representante legal do CONTRATANTE

_____
Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de contrato modelo para Pregão Eletrônico para contratação de serviços/Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação
Aprovado pela Secretaria de Governo Digital
Identidade visual pela Secretaria de Gestão
Atualização: AGO/2025

MODELO DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

HOSPITAL MILITAR DE RESENDE

Processo Administrativo n° 65362.008513/2026-42
Ata de Registro de Preços nº *XX*/*XXXX*

O Hospital Militar de Resende, com sede no(a) na Rodovia Presidente Dutra, km 312, Resende/RJ – CEP 27534-970, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 09.625.665/0001-65 (CNPJ SECUNDÁRIO para emissão de nota fiscal 09.625.665/0002-46), neste ato representado(a) pelo(a) [*cargo e nome*], nomeado(a) pela Portaria nº *XX*, de *[dia]* de *[mês]* de *[ano]*, publicada no *DOU* de *[dia]* de *[mês]* de *[ano]*, portador da Matrícula Funcional nº *[nº matrícula]*, considerando o julgamento da *licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica*, para REGISTRO DE PREÇOS nº 77/2026, publicada no ..... de ...../...../202....., processo administrativo n.º 65362.008513/2026-42, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no *Edital de licitação*, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto n.º 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

1.1. A presente ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de serviço comum de engenharia de TIC para reestruturação de infraestrutura de rede e instalação de Cabeamento Estruturado (Dados, Voz e Imagem) com fornecimento de material e sem a necessidade de dedicação exclusiva da mão de obra, especificado(s) no(s) item(ns) *XX* do Termo de Referência, anexo *I* do *edital de licitação* n.º 77/*2026*, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor *[razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante]*							
X	Especificação	Marca *(se exigida no edital)*	Modelo *(se exigido no edital)*	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Unitário	Prazo garantia ou validade

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Modelo Ata de Registro de Preços - Lei nº 14.133, de 2021
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

3.1. O órgão gerenciador será o HOSPITAL MILITAR DE RESENDE *que gerenciará a ata de registro de preços*.

3.2. Além do gerenciador, não há órgãos e entidades públicas participantes do registro de preços.

4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS *(item obrigatório)*

4.1. Não será admitida a adesão à ata de registro de preços decorrente desta licitação ou desta contratação direta, conforme justificativa apresentada nos estudos técnicos preliminares.

5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. Em caso de prorrogação da ata, poderá ser renovado o quantitativo originalmente registrado.

5.1.2. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.3. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no edital e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Na hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;

9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;

9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou

9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

9.4.1. Por razão de interesse público;

9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou

9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

10. DAS PENALIDADES

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

11. CONDIÇÕES GERAIS

11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo ao edital.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes *e encaminhada cópia aos demais órgãos participantes (se houver).*

Local e data

Assinaturas

Representante legal do órgão gerenciador e representante(s) legal(is) do(s) fornecedor(s) registrado(s)

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Modelo Ata de Registro de Preços - Lei nº 14.133, de 2021
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

Anexo

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor *[razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante]*							
X	Especificação	Marca *(se exigida no edital)*	Modelo *(se exigido no edital)*	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Unitário	Prazo garantia ou validade

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor *[razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante]*							
X	Especificação	Marca *(se exigida no edital)*	Modelo *(se exigido no edital)*	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Unitário	Prazo garantia ou validade

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Modelo Ata de Registro de Preços - Lei nº 14.133, de 2021
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: NOV/2025

ANEXO – V
DADOS ATUALIZADOS DO LICITANTE

MINISTÉRIO DA DEFESA
HOSPITAL MILITAR DE RESENDE

DADOS ATUALIZADOS DO LICITANTE		
CNPJ:		DATA XX/XX/20XX
RAZÃO SOCIAL:		
NOME FANTASIA:		
ENDEREÇO FISICO DA EMPRESA		
RUA/AVENIDA/ETC:	NUMERO:	COMPLEMENTO:
CEP:	MUNICÍPIO:	UF:
EMAIL:	CONTATOS TELEFONICOS:	
ENDEREÇO PARA O RECEBIMENTO DE CORRESPONDENCIAS DO TRATO ADMINISTRATIVO E, INCLUSIVE, NOTAS DE EMPENHO		
RUA/AVENIDA/ETC:	NUMERO:	COMPLEMENTO:
CEP:	MUNICÍPIO:	UF:
EMAIL:	CONTATOS TELEFONICOS:	
DADOS DO RESPONSAVEL PELO TRATO ADMINISTRATIVO DA EMPRESA:		
NOME: CPF:	EMAIL:	CONTATOS TELEFONICOS:
DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA		
NOME: CPF:	EMAIL:	CONTATOS TELEFONICOS:

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
HOSPITAL MILITAR DE RESENDE

PREGÃO Nº 77/2026
Processo Administrativo n.º 65362.008513/2026-42

ANEXO IV: ATESTADO DE VISTORIA/RENUNCIA AO LOCAL DO SERVIÇO

Declaro, para fins de participação no Pregão Eletrônico Nº 77/2026 que a Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob Nº _____, sediada na _____, representada pelo Sr. _____, vistoriou/não vistoriou as instalações do Hospital Militar de Resende, para tomar pleno conhecimento do local e das dificuldades que os serviços possam apresentar no futuro.

Resende-RJ, _____ de _____de 2026.

_____
Servidor do Hospital Militar de Resende

Declaro que me foram apresentadas às áreas e instalações, com acesso a todos os locais e detalhes necessários para a elaboração da proposta comercial, tendo sido fornecidas as informações e esclarecimentos inerentes a esta vistoria, por mim solicitados.

Ou

Declaramos, ainda, sob as penalidades da lei, de que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informamos que não utilizaremos para qualquer questionamento futuro que ensejam avenças técnicas ou financeiras, isentando o Hospital Militar de Resende, de qualquer reclamação e/ou reivindicação de nossa parte.

Resende-RJ, _____ de _____de 2026.

_____
Assinatura do representante da licitante
Nome/RG

ANEXO – VI

MINISTÉRIO DA DEFESA
HOSPITAL MILITAR DE RESENDE

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, ... *(identificar o Contratado)* declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no *Edital*, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o *Pregão* nº XXX/XXX, bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, ... de ..... de 20.... ..

_____

(Nome *e Cargo do Representante Legal*)

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
HOSPITAL MILITAR DE RESENDE

ANEXO VII - TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 77/2026
NUP: 65362.008513/2026-42

ORDEM DE SERVIÇO DA SEÇÃO REQUISITANTE

IDENTIFICAÇÃO DO PEDIDO	
Nº OS:	Seção Requisitante:
Data de emissão: ___/___/____	Serviço:
Contrato ou NE:	Processo nº: 65362.008513/2026-42

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA		
Razão social:		CNPJ:
Endereço:		
Telefone:	Fax:	E-mail:

DEFINIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS					
Item	**Serviço**	**Unidade de Medida**	**Qtde**	**Valor Unitário R$**	**Valor Total R$**
Total					

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

DEMAIS DETALHAMENTOS
(Descrever aqui detalhes que bem situem as informações do serviço prestado, por exemplo: os Locais/Seções/Dependências, tipo do produto aplicado, tipo de reservatório de água manutenido, etc.)

LOCAL DE REALIZAÇÃO			
Nº do item	**Quantidade**	**Endereço**	**Data a ser executado**

RECURSOS FINANCEIROS	
Os recursos financeiros necessários ao pagamento desta Ordem de Serviço serão originários da classificação funcional programática abaixo especificada:	
Unidade Gestora Responsável:	
Ação	
Elemento de Despesa:	
Plano Interno	

IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS	
Local, data:	Local, data:
_____ Responsável pela solicitação do serviço	_____ Responsável pela avaliação do serviço

VISTO DA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE CONTRATOS	
Local, data:	Local, data:
_____ Nome - Posto/Grad Fiscal de Contrato	_____ Nome - Posto/Grad Gestor do Contrato

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
HOSPITAL MILITAR DE RESENDE

APÊNDICE D - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 77/2026

(Processo Administrativo nº 65362.008513/2026-42)

1. Definição

1.1. Para permitir que a gestão contratual esteja alinhada com a gestão da qualidade dos serviços prestados, foram estabelecidos Níveis Mínimos de Serviço e Instrumentos de Medição de Resultados para avaliar tecnicamente a execução dos serviços contratados. Assim, os resultados serão medidos baseados em indicadores específicos, apurados temporalmente e continuamente monitorados, objetivando o cumprimento das metas estabelecidas. Este conceito se vincula ao modelo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação na Administração Pública Federal, no qual os serviços serão remunerados considerando parâmetros de qualidade e entrega efetiva de resultados.

2. Instrumentos de Medição de Resultado

2.1. Os instrumentos de medição de resultado para esta contratação estão descritos nos Indicadores abaixo apresentados:

Indicador	
Nº 01 - Entrega de artefatos do Projeto Executivo	
Finalidade	Garantir a entrega dos artefatos previstos ao término do projeto, relacionados nas especificações técnicas do Termo de Referência.
Meta a Cumprir	Recebimento de todos os artefatos descritos em Termo de Referência, tais como: • Memorial Descritivo; • Especificações Técnicas dos materiais e serviços; • Planilha e quantitativo de custos; • Bay Faces; • Diagrama de Topologia da rede; • Mapa de Ligação; • Plantas baixas; e • Cronograma físico-financeiro. Recebimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente ao Projeto Executivo.
Instrumento de Medição	Conferência de todos os artefatos disponibilizados.
Forma de Acompanhamento	Por meio da equipe de fiscalização do contrato.
Periodicidade	No ato do recebimento.
Ajuste no pagamento	Retenção de pagamento até que eventuais irregularidades sejam sanadas.
Sanções	Além da retenção estabelecida no item anterior, a fiscalização poderá aplicar as sanções administrativas previstas no Termo de Referência.
Observações	• O projeto entregue deve atender, no mínimo, aos itens constantes no Check-list de aprovação de Projeto Executivo. • Os artefatos devem ser entregues à CONTRATANTE em meio físico, assinados pelo profissional responsável, e em meio digital. • Os Projetos Executivos devem ser realizados tomando como base os modelos de ativos de rede informados pela CONTRATANTE. • As especificações detalhadas dos artefatos a serem entregues estão descritos no Apêndice B do Termo de Referência.

Indicador	
Nº 02 - Entrega de artefatos da Execução do Projeto (implantação)	
Finalidade	Garantir a entrega dos artefatos previstos ao término da implantação do projeto, relacionados nas especificações técnicas do Termo de Referência.
Meta a Cumprir	Recebimento de todos os artefatos descritos em Termo de Referência, tais como: • As Built; • Certificação das redes; • Planilhas com informações detalhadas sobre a instalação. Recebimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à implantação do projeto.
Instrumento de Medição	Conferência de todos os artefatos disponibilizados.
Forma de Acompanhamento	Por meio da equipe de fiscalização do contrato.
Periodicidade	No ato do recebimento.
Faixas de ajuste no pagamento	Retenção de pagamento até que eventuais irregularidades sejam sanadas.
Sanções	Além da retenção estabelecida no item anterior, a fiscalização poderá aplicar as sanções administrativas previstas no Termo de Referência.
Observações	• Os artefatos devem ser entregues à CONTRATANTE em meio físico, assinados pelo profissional responsável, e em meio digital. • As especificações detalhadas dos artefatos a serem entregues estão descritos no Apêndice B do Termo de Referência.

Indicador	
Nº 03 - Certificação do Cabeamento Estruturado - Cabo Metálico	
Finalidade	Garantir a certificação do cabeamento estruturado de acordo com os parâmetros preestabelecidos.
Meta a Cumprir	Serão avaliados os seguintes parâmetros: • Impedância; • Atenuação; • Paradiafonia (NEXT); • ACR-N (Attenuation to Crosstalk Ratio); • Power Sum NEXT (PS-NEXT); • Return Loss (RL); • Tempo de Propagação (NVP); • FEXT/ PS-FEXT/ACR-F. • Tendo como base: • ANSI/TIA-568.0-D, Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises, publicada em 15/dez/2015; • ANSI/TIA-568.1-D, Commercial Building Telecommunications Cabling Standard, publicada em 9/set/2015; • ANSI/TIA-568.2-D, Balanced Twisted-Pair Telecommunication Cabling and Components Standard, a ser publicada em breve; • ANSI/TIA-568.4-D, Broadband Coaxial Cabling and Components Standard, publicada em 27/jun/2017.
Instrumento de Medição	Equipamento especializado com emissão de documento, tais como: Optical time-domain reflectometer (OTDR), Cobre DSX-5000 e com parâmetro a TIA Cat 6 Perm. Link.
Forma de Acompanhamento	Presencial, por amostragem.
Periodicidade	No ato do recebimento.
Faixas de ajuste no pagamento	Retenção de pagamento até que eventuais irregularidades sejam sanadas.
Sanções	Além da retenção estabelecida no item anterior, a fiscalização poderá aplicar as sanções administrativas previstas no Termo de Referência.

Observações	A certificação deve ser entregue à CONTRATANTE em meio físico, assinado pelo profissional responsável, e em meio digital.

Indicador	
Nº 04 - Certificação do Cabeamento Estruturado - Fibra Óptica	
Finalidade	Garantir a certificação do cabeamento estruturado de acordo com os parâmetros preestabelecidos.
Meta a Cumprir	Serão avaliados os seguintes parâmetros: • Largura de banda; • Perfil de índice de refração; • Atenuação espectral; • Atenuação por retroespalhamento; • Atenuação de inserção; e • Atenuação de inserção. • Tendo como base: • ANSI/TIA-568.3-D, Optical Fiber Cabling And Components Standard, publicada em 25/out/2016;
Instrumento de Medição	Equipamento especializado com emissão de documento, tais como: Optical time-domain reflectometer (OTDR) e Optical Loss Test Set (OLTS).
Forma de Acompanhamento	Presencial, por amostragem.
Periodicidade	No ato do recebimento.
Faixas de ajuste no pagamento	Retenção de pagamento até que eventuais irregularidades sejam sanadas.
Sanções	Além da retenção estabelecida no item anterior, a fiscalização poderá aplicar as sanções administrativas previstas no Termo de Referência.
Observações	A certificação deve ser entregue à CONTRATANTE em meio físico, assinado pelo profissional responsável, e em meio digital.

3. Check-lists para aprovação

PROJETO EXECUTIVO			
Descrição	**Sim**	**Não**	**N/A**
PLANTAS BAIXAS			
Foram usados símbolos diferentes nas legendas para referenciar itens distintos, permitindo fácil identificação de eletrocalhas, condutos, fibras ópticas etc.?			
Foi padronizado um esquema de cores único para todas as plantas entregues, com cores diferentes para cada tipo de representação (eletrocalhas, condutos, pontos, caixas de passagem etc.)?			
Foram identificadas nas legendas informações necessárias à correta identificação da infraestrutura, como os tipos de condutos, a altura dos pontos etc.?			
Foi diferenciado nas legendas a infraestrutura já existente da que será implementada?			
Foram identificados os locais de descida das eletrocalhas?			
As informações referentes aos condutos e pontos estão dispostos próximos a estes itens nas plantas (e não em legenda abaixo)?			
Garantiu-se que as informações, como nomenclatura dos pontos e dos condutos, não ficaram sobrepostas nas plantas, dificultando a visualização?			
A plotagem foi realizada em tamanho A1, conforme normas ABNT NBR 14565-2007, EIA/TIA 568-B2001, ISO 11801-2002/8/10,EIA/TIA 568-C-2008?			
MAPA DE LIGAÇÃO			
Foi entregue um mapa da ligação dos pontos com os racks, contendo o caminho e a medida estimada dos cabos, observando normas ABNT NBR 14565-2007, EIA/TIA 568-B2001, ISO 11801-2002/8/10,EIA/TIA 568-C-2008?			
BAYFACES			
Os bayfaces contém, no mínimo, informações sobre o projeto a que se refere, o tipo de rack, o local onde será colocado, a data de elaboração e o responsável pela sua elaboração?			
PLANILHA DE CUSTOS			
Estão previstas todas as quantidades e valores dos itens a serem utilizados na implantação do projeto, possibilitando mensurar o seu custo total real?			
A nomenclatura utilizada para os itens do projeto é a mesma usada para a descrição dos materiais no Termo de Referência?			
DIAGRAMA DE TOPOLOGIA DE REDE			

Foi entregue um mapa visual de como os dispositivos da rede estão conectados, ou seja, um diagrama físico de rede que mostra a disposição física dos componentes que constituem a rede, incluindo cabos e hardwares?			
LISTA DE MATERIAIS			
A numeração dos ITENS do projeto segue uma ordem numérica única em acordo com a numeração utilizada nas Especificações Técnicas?			

IMPLANTAÇÃO			
Descrição	**Sim**	**Não**	**N/A**
GERAL			
Algum material foi descartado?			
O material descartado teve a destinação correta?			
A execução do serviço seguiu o previsto nos manuais de boas práticas e normas pertinentes?			
O sistema óptico é do mesmo fabricante do sistema metálico?			
A taxa de ocupação máxima de 40% foi respeitada?			
Foram deixadas reservas técnicas?			
Foram utilizados todos os acessórios, curvas e adaptadores nas eletrocalhas e eletrodutos?			
As eletrocalhas, eletrodutos e tomadas de telecomunicações estão bem fixados?			
Foram retiradas arestas vivas e rebarbas das eletrocalhas e eletrodutos?			
As eletrocalhas foram aterradas? (Norma ANSI/TIA/EIA 607)			
Os pontos de telecomunicações foram instalados respeitando a altura mínima de 40 cm do piso? (Normas ABNT NBR 9050, 13994 e 14020)			
Os pontos de telecomunicações foram identificados?			
A distância mínima entre a rede de dados e a rede elétrica foi respeitada?			
Foi providenciada a reconstituição de tetos, paredes, revestimentos, pisos e quaisquer outras partes que tenham sido afetadas pelos serviços?			
As caixas de passagem foram construídas com as dimensões e tipos de tampa previstos no projeto?			
RACKS			
Foi realizada a identificação dos racks?			
Foram utilizadas fitas de velcro para amarração dos cabos?			
Foi feito aterramento?			
Os cabos foram bem acomodados e organizados?			
Os patch cords utilizados são certificados (foram conectorizados em fábrica)?			
Os patch cords foram bem acomodados e distribuídos nos organizadores de cabos?			
As cores dos patch cords seguem as definições previstas no projeto (azul para dados, vermelho para telefonia, amarelo para CFTV, cinza para uplinks etc.)?			
Os patch panels foram identificados?			

A fixação e conexão dos cabos na parte traseira dos patch panels foi realizada corretamente?			
Os patch panels, organizadores de cabos e tampas cegas foram bem instaladas, seguindo o previsto no bay face?			
Foram instaladas as réguas de tomadas elétricas?			
A chegada dos cabos nos racks respeitou o raio de curvatura definido em norma?			

IMPLANTAÇÃO / DOCUMENTAÇÃO			
Descrição	**Sim**	**Não**	**N/A**
CABEAMENTO METÁLICO E ÓPTICO			
O cabeamento metálico foi bem acomodado na infraestrutura?			
Foi feita a amarração correta do cabeamento metálico (utilizando fita de velcro)?			
Foi feita a identificação dos cabos metálicos?			
O cabeamento óptico foi bem acomodado na infraestrutura?			
Foram deixadas reservas técnicas do cabeamento óptico nos postes e caixas de passagem?			
As caixas de emenda foram bem instaladas?			
Foi feita a identificação dos cabos ópticos com plaquetas de identificação nos racks, caixas de passagem e postes?			
As plaquetas de identificação foram feitas com material resistente ao tempo e contém as rotas dos cabos?			
Foram utilizadas subidas laterais nas transições entre cabeamento óptico aéreo e subterrâneo?			
A altura do cabeamento óptico aéreo é suficiente para reduzir o risco de incidentes causados pela passagem de viaturas, caminhões etc.?			
Foi respeitado o raio de curvatura mínimo do cabeamento óptico?			
A terminação dos cabos ópticos nos DIO foi bem executada, deixando a folga necessária para sua abertura?			
A organização da fibra óptica no DIO foi bem feita?			
Foi feita a fixação correta dos cabos ópticos?			
AS BUILT			
Foi entregue o certificado de calibração dos equipamentos utilizados para a certificação do cabeamento metálico e óptico?			
Foi entregue o relatório de certificação dos pontos metálicos e os resultados apresentam os parâmetros medidos de acordo com a norma?			
Foi entregue o relatório de certificação do cabeamento óptico e os resultados apresentam os parâmetros medidos de acordo com a norma?			
Foram entregues as plantas em CAD atualizadas (físico e digital)?			
Foi entregue o Mapa de Ligação?			
Foi entregue o Diagrama de Topologia da Rede?			
Foram entregues os Bay Faces?			
Toda a documentação do As Built está devidamente assinada pelo responsável técnico?			

Os textos, imagens e diagramas do As Built estão legíveis?			

Resende-RJ, ____ de _____ de 2026.

_____	_____	_____
Integrante Requisitante	Integrante Técnico	Integrante Administrativo

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
HOSPITAL MILITAR DE RESENDE

ANEXO IV – TERMO DE COMPROMISSO E MANUTENÇÃO DE SIGILO PREGÃO

ELETRÔNICO SRP Nº 77/2026

(Processo Administrativo n° 65362.008513/2026-42)

TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

INTRODUÇÃO
O Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo registra o comprometimento formal da Contratada em cumprir as condições estabelecidas no documento relativas ao acesso e utilização de informações sigilosas da Contratante em decorrência de relação contratual, vigente ou não. **Referência: Art. 18, Inciso V, alínea "a" da IN SGD/ME Nº 1/2019.**

Pelo presente instrumento o HOSPITAL MILITAR DE RESENDE, sediado Rod. Presidente Dutra, km 312, s/n, Resende/RJ-PE, CNPJ n° 09.625.665/0001-65, doravante denominado **CONTRATANTE**, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n° <Nº do CNPJ>, doravante denominada **CONTRATADA**;
CONSIDERANDO que, em razão do **CONTRATO N.º <nº do contrato>** doravante denominado **CONTRATO PRINCIPAL**, a **CONTRATADA** poderá ter acesso a informações sigilosas do **CONTRATANTE**; CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção; CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação e Privacidade da **CONTRATANTE**;
Resolvem celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO,** doravante **TERMO**, vinculado ao **CONTRATO PRINCIPAL**, mediante as seguintes cláusulas e condições abaixo discriminadas.

1 – OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas disponibilizadas pela CONTRATANTE e a observância às normas de segurança da informação e privacidade por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL

celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, e os Decretos 7.724, de 16 de maio de 2012, e 7.845, de 14 de novembro de 2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

2 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

INFORMAÇÃO: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado, e aquela abrangida pelas demais hipóteses legais de sigilo.

CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

3 – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: *know-how*, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

4 – DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I – sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;

II – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

5 – DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento prévio e expresso da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto – A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja

exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmos judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

6 – VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

7 – PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 155 da Lei nº. 14.133/2021.

8 – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de

dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, termos e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações, conforme definição do item 3 deste documento, disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

9 – FORO

A CONTRATANTE elege o foro da <CIDADE DA CONTRATANTE>, onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

10 – ASSINATURAS

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual

teor e um só efeito.

CONTRATADA	CONTRATANTE
_____ <Nome> <Qualificação>	_____ <Nome> **Matrícula:** xxxxxxxx
TESTEMUNHAS	
_____ <Nome> <Qualificação>	_____ <Nome> <Qualificação>

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

ANEXO X

MODELO DA PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS.

Papel Timbrado da Empresa
TIMBRE OU LOGOMARCA DA EMPRESA
Endereço completo - Telefone - FAX - e-mail
CNPJ: _____

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

(Este é um modelo ilustrativo.
A empresa poderá adaptar esta planilha para incluir outros elementos que apresentem a composição dos custos do serviço, de forma a melhor demonstrar a formação do preço proposto e sua exequibilidade)

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 77/2026
Processo nº 65362.008513/2026-42
UASG 167239 - HOSPITAL MILITAR DE RESENDE

Objeto: serviços não-contínuos

Ao Sr. Pregoeiro do Hospital Militar de Resende,

A empresa _____, CNPJ nº _____, sediada (endereço completo) _____, tem os seguintes custos para formação do preço do material abaixo discriminado, de forma a reiterar a exequibilidade da proposta de preços:

Item	Código SINAPI	Descrição	Insumos	Mão-de-Obra	Transporte do Material	Despesas operacionais e administrativas	Tributos	Custos Totais	Lucro	Preço

- Declaro, sob as penas da lei, que a (citar o nome da empresa licitante) que os preços cotados não são inexequíveis e que serão cumpridos conforme prever o Edital e seus anexos.
- Declaro ainda que nos preços cotados estão incluídos todas as despesas, tributos e encargos de qualquer natureza incidente sobre o objeto deste Pregão.

Resende-RJ, _____ de _____ de 2026.

_____
Nome do Representante legal da empresa
Identidade / CPF