



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Superintendência Regional Sul

Gerência Executiva Canoas

Seção De Logística, Licitação e Contratos e Engenharia

**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

**ANEXO I do Edital – TERMO DE REFERÊNCIA**

**Processo Administrativo n.º 35014.230679/2021-28**

**1. DO OBJETO**

1.1. Contratação de empresa especializada para executar serviços de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo, com fornecimento de peças, materiais e componentes de aparelhos de ar-condicionado tipo ACJ (janela), tipo Split, centrais de ar-condicionado tipo Self Contained, Split System (Splitão), Fan Coil Chiller e VRF/VRV, incluindo manutenção e limpeza higiênico-sanitária do sistema de dutos de ar-condicionado central e ventilação e o respectivo monitoramento da qualidade do ar interior dos ambientes, além do remanejamento de equipamentos de ar-condicionado do tipo Split nas Unidades Operacionais do INSS abrangidas pelo Polo II.

1.1.1. Os itens a serem licitados e os valores máximos para a presente contratação são os constantes nas planilhas abaixo:

ORÇAMENTO GERAL ESTIMADO						
	DISCRIMINAÇÃO	UN	QT	P. UNITÁRIO	P. PARCIAL	VALOR ANUAL POR ITEM
<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM APARELHOS E CENTRAIS DE AR CONDICIONADO</b>						
1	Manutenção em aparelhos do tipo Janela (ACJ)	TR	194,50	29,6729	5.771,38	69.256,50
2	Manutenção em aparelhos do tipo Split System hi-wall, Piso/Teto ou Cassete	TR	841,80	29,6729	24.978,63	299.743,57
3	Manutenção em centrais de ar condicionado do tipo Self Contained e/ou Fan Coil Chiller ou similar	TR	283,40	29,6729	8.409,29	100.911,53
4	Manutenção em centrais de ar condicionado do tipo VRF/VRV ou similar	TR	27,50	35,6075	979,21	11.750,46
<b>SUBTOTAL ESTIMADO</b>					<b>40.138,51</b>	<b>481.662,07</b>
<b>MANUTENÇÃO PREVENTIVA HIGIÊNICO-SANITÁRIA</b>						
5	Análise microbiológica, física e química do ar interior (ponto interno), conforme NBR14679	Unid	276,00	173,00	47.748,00	47.748,00
6	Limpeza, higienização e descontaminação de dutos do sistema de ar condicionado, conforme NBR14679	m	1.344,00	26,22	35.239,68	35.239,68
<b>SUBTOTAL ESTIMADO</b>					<b>82.987,68</b>	<b>82.987,68</b>
<b>INSTALAÇÕES E REMANEJAMENTOS</b>						
7	Remanejamentos de equipamentos, conforme discriminado na planilha anexa (desmembramento do item 7 (sete) do orçamento geral estimado), valor Global anual previsto.	Unid	1,00	155.748,83	155.748,83	155.748,83
<b>VALOR GLOBAL ESTIMADO PARA 12 (DOZE) MESES</b>						<b>720.398,58</b>
<b>Obs.:</b>						
1 - Metragens de dutos por Unidade em metros: APS Cândido Lopes (144,50), APS Visconde de Guarapuava (144,50), • GEX Curitiba/APS Digital Curitiba (144,50); APS Paranaguá (144,50); Itajaí (120); Ponta Grossa (531); Irati (115).						
2 - No item 5 é considerado o número de agências climatizadas, bem como a RE 09 da ANVISA. Neste caso, os respectivos quantitativos semestrais por unidade são os seguintes: a) Região de Curitiba: GEX / APS DIGITAL / ADJ CURITIBA (14), CEDOCPREV CURITIBA (2), APS CURITIBA-CÂNDIDO LOPES (13), APS CURITIBA-HAUER (2), APS CURITIBA-VISC. DE GUAR. (4), APS FAZENDA RIO GRANDE (2), APS ITAPERUÇU (2), APS LAPA (2), APS MANDIRITUBA (2), APS PARANAGUÁ (2), APS PINHAIS (2), APS SÃO JOSÉ DOS PINHAIS (2), APS ARAUCÁRIA (2), APS COLOMBO (2), GEX/APS/ADJ PONTA GROSSA (9), APS IRATI (4), APS SÃO MATEUS DO SUL (2), APS CASTRO (2), APS PALMEIRA (2), APS CAMPO LARGO (2). b) Região de Joinville: APS GUARAMIRIM (2), APS JARAGUÁ DO SUL (4), APS CANOINHAS (4), APS MAFRA (4), APS RIO NEGRO (2), APS SÃO BENTO DO SUL (2), APS SÃO FRANCISCO DO SUL (2), GEX JOINVILLE-CENTRO (4), ADJ/APS JOINVILLE-CENTRO (4). c) Região de Blumenau: APS BALNEÁRIO CAMBORIÚ (2), APS BRUSQUE (4), APS IBIRAMA (2), APS INDAIAL (2), APS ITAJAÍ / ADJ BLUMENAU (4), APS PENHA (2), APS POMERODE (2), APS RIO DO SUL (4), APS TIMBÓ (2), CEDOCPREV BLUMENAU (2), GEX/APS BLUMENAU (6), APS ITAPEMA (2), APS TIJUCAS (2).						
3 - O valor unitário dos itens 1 a 4 foi obtido à partir da planilha de composição Preventiva e Corretiva, partilhado entre os diversos equipamentos.						
<p style="text-align: center;"><b>Felipe Ferreira Nunes</b>  Analista do Seguro Social - matr. 2136461  Engenheiro Mecânico - CREA/SC 129439-4</p>						

ANEXO IV do TERMO DE REFERÊNCIA - ORÇAMENTO ESTIMADO PARA REMANEJAMENTO						
DESMEMBRAMENTO DO ITEM 7 (sete) DO ORÇAMENTO GERAL ESTIMADO						
ITEM	Discriminação	Unid.	Quantidade prevista anual	PREÇO		
				UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%) - Sem desoneração	PARCIAL COM BDI
	<b>Instalações e Remanejamentos de aparelhos de Ar Condicionado</b>					
	Remanejamento de equipamentos de ar condicionado tipo Split de capacidade 7.000 a 24.000 Btus, Ref TCPO, (COMP. 1.2)	Unid.	50,00	582,00	20,00%	34.920,00
	Remanejamento de equipamentos de ar condicionado tipo Split de capacidade 24.000 a 40.000 Btus, Ref TCPO, (COMP. 2.2)	Unid.	20,00	1.164,00	20,00%	27.936,00

	de capacidade 30.000 a 60.000 plus, Ref. TCFD, (COMP. 2.2)					
	Instalação de Tubulação de cobre Diâmetro ½' (12,7mm) com isolamento elastomérico para tubulação frigorífica, inclusive interligação elétrica entre as unidades, fita PVC e outras derivações e acessórios de fixação, fornecimento e instalação (COMP. 4.1)	m	180,00	54,63	20,00%	11.799,38
	Instalação de Tubulação de cobre Diâmetro ¼' (6,35mm) com isolamento elastomérico para tubulação frigorífica, inclusive interligação elétrica entre as unidades, fita PVC e outras derivações e acessórios de fixação, fornecimento e instalação (COMP. 4.2)	m	360,00	32,40	20,00%	13.995,39
	Instalação de Tubulação de cobre Diâmetro 5/8' (15,87mm) com isolamento elastomérico para tubulação frigorífica, inclusive interligação elétrica entre as unidades, fita PVC e outras derivações e acessórios de fixação, fornecimento e instalação (COMP. 4.4)	m	120,00	65,29	20,00%	9.401,29
	Instalação de Tubulação de cobre Diâmetro 3/8' (9,53mm) com isolamento elastomérico para tubulação frigorífica, inclusive interligação elétrica entre as unidades, fita PVC e outras derivações e acessórios de fixação, fornecimento e instalação (COMP. 4.3)	m	180,00	43,53	20,00%	9.401,78
7	Instalação de Tubulação de cobre Diâmetro 7/8' (22,22mm) com isolamento elastomérico para tubulação frigorífica, inclusive interligação elétrica entre as unidades, fita PVC e outras derivações e acessórios de fixação, fornecimento e instalação (COMP. 4.7)	m	120,00	136,53	20,00%	19.660,57
	Instalação de Tubulação de cobre Diâmetro 1 1/8' (28,57mm) com isolamento elastomérico para tubulação frigorífica, inclusive interligação elétrica entre as unidades, fita PVC e outras derivações e acessórios de fixação, fornecimento e instalação (COMP. 4.6)	m	60,00	147,91	20,00%	10.649,29
	Instalação de Tubulação de cobre Diâmetro 3/4' (19,05mm) com isolamento elastomérico para tubulação frigorífica, inclusive interligação elétrica entre as unidades, fita PVC e outras derivações e acessórios de fixação, fornecimento e instalação (COMP. 4.8)	m	60,00	141,06	20,00%	10.156,57
	Instalação de Tubulação de PVC Branca, Soldável Diâmetro 25mm(1") p/ Dreno Incluindo conexões e revestimento (isolamento) de esponjoso elastomérico, fornecimento e instalação (COMP. 4.5)	m	400,00	6,69	20,00%	3.211,20
	Suportes para Condensador construídos de perfis de aço tipo cantoneira (par), com Soldagem MIG, protegidos por zinco eletrolítico (imersão a frio), incluindo kit de fixação e coxins de borracha vulcanizada, 400mm (Ref. SBC 368230)	Unid.	50,00	50,82	20,00%	3.049,20
	Suportes para Condensador construídos de perfis de aço tipo cantoneira (par), com Soldagem MIG, protegidos por zinco eletrolítico (imersão a frio), incluindo kit de fixação e coxins de borracha vulcanizada, 500mm (Ref. SBC 368231)	Unid.	20,00	65,34	20,00%	1.568,16
			TOTAL			155.748,83
		BDI 1:	20,00%			

**Observações:**

1) As composições de custos apresentadas nesta planilha orçamentária englobam em seu valor toda a mão-de-obra, materiais, ferramentas, equipamentos e demais itens necessários à sua perfeita e completa execução.

2) A presente planilha é parte integrante do Termo de Referência para Contratação de Manutenção Preventiva e Corretiva dos equipamentos de ar condicionado do Polo II.

Felipe Ferreira Nunes  
Analista do Seguro Social - Eng. Mecânico  
Matr. 2136461 / CRFA/SC 179439-4

1.2. Os equipamentos a serem mantidos estão localizados nos endereços abaixo relacionados, onde deverão ser prestados os serviços contratados:

UNIDADE OPERACIONAL	ENDEREÇO	EQUIPAMENTOS						
		TIPO	MARCA	MODELO	CAP. (Btus)	QTD.	TOTAL (Btus)	TOTAL (TRs)
APS CASTRO	Rua Marechal Deodoro, 492	Split		Hi Wall	12.000	20	240.000	20,0
APS IRATI	Rua Coronel Emílio Gomes, 63	Central	CARRIER	SPLITÃO	120.000	1	120.000	10,0
		Central	CARRIER	SPLITÃO	180.000	1	180.000	15,0
		Split	CARRIER	Piso-teto	12.000	1	12.000	1,0
APS PALMEIRA	Rua Fritz Kliewer, 315	Split	CARRIER	Hi Wall	12.000	5	60.000	5,0
		Split	CARRIER	CASSETTE	18.000	5	90.000	7,5
		Split	CARRIER	CASSETTE	24.000	2	48.000	4,0
		Split	CARRIER	Hi Wall	18.000	1	18.000	1,5
APS SÃO MATEUS DO SUL	Rua João Gabriel Martins, 361	Split	Midea	Hi Wall	18.000	1	18.000	1,5
		Split	CARRIER	Hi Wall	12.000	5	60.000	5,0
		Split	CARRIER	CASSETTE	18.000	6	108.000	9,0
		Split	CARRIER	CASSETTE	24.000	1	24.000	2,0
GEX PONTA GROSSA / APS PONTA GROSSA / ADJ	Rua Marques do Paraná, 799	Central	York	Self	264.000	4	1.056.000	22,0
		Central	york	Self	144.000	4	576.000	12,0
		Split	Midea	Hi Wall	12.000	1	12.000	1,0
		Split	Source	Piso-teto	12.000	1	12.000	1,0
GEX CURITIBA, ADJ e DIGITAL	Rua João Negrão, 11	SPLIT	LG	HI-WALL	18.000	22	396.000	33,0
		SPLIT	CARRIER	HI-WALL	9.000	1	9.000	0,8
		ACJ	CONSUL		21.000	5	105.000	8,8
		ACJ	ELGIN		18.000	19	342.000	28,5
		ACJ	RLGIN		12.000	1	12.000	1,0
		CENTRAL	YORK	SELF	240.000	1	240.000	20,0
		CENTRAL	YORK	SELF	180.000	1	180.000	15,0
		CENTRAL	YORK	SELF	60.000	1	60.000	5,0
CEDOC CURITIBA	Av. Prefeito Lothário Meissner, 632	ACJ	ELGIN		18.000	4	72.000	6,0
APS MANDIRITUBA	Rua Francisco Manoel de Oliveira Mendes, 246	SPLIT	CARRIER	HI-WALL	18.000	1	18.000	1,5
		SPLIT	CARRIER	CASSETTE	24.000	2	48.000	4,0
		SPLIT	CARRIER	CASSETTE	18.000	5	90.000	7,5
		SPLIT	CARRIER	HI-WALL	12.000	4	48.000	4,0
		SPLIT	SPRINGER MAXIFLEX	HI-WALL	12.000	1	12.000	1,0
APS LAPA	Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 479	SPLIT	CARRIER	CASSETTE	18.000	5	90.000	7,5
		SPLIT	CARRIER	CASSETTE	24.000	2	48.000	4,0
		SPLIT	SPRINGER MAXIFLEX	HI-WALL	12.000	5	60.000	5,0
		SPLIT	SPRINGER MAXIFLEX	HI-WALL	18.000	1	18.000	1,5
APS PINHAIS	Rua África, 50	SPLIT	SPRINGER MAXIFLEX	HI-WALL	12.000	5	60.000	5,0
		SPLIT	CARRIER	HI-WALL	18.000	1	18.000	1,5
		SPLIT	CARRIER	CASSETTE	18.000	5	90.000	7,5
		SPLIT	CARRIER	CASSETTE	24.000	2	48.000	4,0
APS HAUER	Rua Waldemar Kost, 706	SPLIT	CARRIER	PISO -TETO	60.000	3	180.000	15,0
		SPLIT	CARRIER	PISO -TETO	12.000	6	72.000	6,0
		ACJ	ELGIN		18.000	1	18.000	1,5
		SPLIT	CARRIER	PISO-TETO	48.000	2	96.000	8,0
		SPLIT	CARRIER	PISO-TETO	36.000	1	36.000	3,0

UNIDADE OPERACIONAL	ENDEREÇO	EQUIPAMENTOS						
		TIPO	MARCA	MODELO	CAP. (Btus)	QTD.	TOTAL (Btus)	TOTAL (TRs)
APS ITAPERUÇU	Rua Crispin Furquim de Siqueira, 1780	SPLIT	CARRIER	HI-WALL	12.000	5	60.000	5,0
		SPLIT	SPRINGER	HI-WALL	18.000	1	18.000	1,5
		SPLIT	CARRIER	CASSETTE	24.000	2	48.000	4,0
		SPLIT	CARRIER	CASSETTE	18.000	5	90.000	7,5
APS SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	Rua Joinville, 2643	SPLIT	CARRIER	HI-WALL	22.000	2	44.000	3,7
		SPLIT	SPRINGER	HI-WALL	9.000	6	54.000	4,5
		SPLIT	CARRIER	PISO-TETO	36.000	7	252.000	21,0
APS ARAUCÁRIA	Rua Manoel Ribas, 185	SPLIT	GREE	HI-WALL	9.000	3	27.000	2,3
		SPLIT	GREE	HI-WALL	18.000	1	18.000	1,5
		SPLIT	GREE	HI-WALL	7.000	4	28.000	2,3
		SPLIT	CARRIER	PISO-TETO	58.000	2	116.000	9,7
APS CAMPO LARGO	Rua Joaquim Ribas de Andrade	SPLIT	CARRIER	PISO-TETO	48.000	3	144.000	12,0
		SPLIT	CARRIER	PISO-TETO	36.000	1	36.000	3,0
		SPLIT	FUJISTU	HI-WALL	21.000	1	21.000	1,8
		SPLIT	CARRIER	HI-WALL	12.000	5	60.000	5,0
APS CANDIDO LOPES	Rua Cândido Lopes, 270	ACJ	CONSUL		21.000	5	105.000	8,8
		ACJ	ELGIN		18.000	15	270.000	22,5
		ACJ	SPRINGER		21.000	7	147.000	12,3
		CENTRAL	TRANE	SELF	240.000	1	240.000	20,0
		CENTRAL	TRANE	SELF	300.000	1	300.000	25,0
		CENTRAL	TRANE	SELF	360.000	1	360.000	30,0
		SPLIT	KOMECO	PISO-TETO	48.000	1	48.000	4,0
		SPLIT	KOMECO	HI-WALL	24.000	1	24.000	2,0
		SPLIT	KOMECO	HI-WALL	9.500	2	19.000	1,6
APS COLOMBO	Rua Zacarias de Paula Xavier, 124	SPLIT	SPRINGER	HI-WALL	22.000	9	198.000	16,5
		SPLIT	MIDEA	HI-WALL	9.000	7	63.000	5,3
		SPLIT	MIDEA	HI-WALL	18.000	4	72.000	6,0
		SPLIT	MIDEA	HI-WALL	12.000	2	24.000	2,0
APS PARANAGUÁ	Praça João Gualberto, 267	CENTRAL	TRANE	SELF	180.000	1	180.000	15,0
		CENTRAL	TRANE	SELF	120.000	1	120.000	10,0
		ACJ	ELGIN		18.000	2	36.000	3,0
		SPLIT	LG	HI-WALL	18.000	1	18.000	1,5
APS FAZENDA RIO GRANDE	Rua Egito, 426	VRF	HITACHI	CASSETTE	24.000	3	72.000	6,0
		VRF	HITACHI	CASSETTE	18.000	11	198.000	16,5
		VRF	HITACHI	CASSETTE	12.000	5	60.000	5,0
APS VISCONDE DE GUARAPUAVA	Travessa da Lapa, 200	CENTRAL	YORK	SELF	180.000	2	360.000	30,0
		CENTRAL	YORK	SELF	86.400	2	172.800	14,4
		SPLIT	LG	HI-WALL	18.000	5	90.000	7,5
		ACJ	ELGIN		18.000	2	36.000	3,0
APS ITAPEMA	Rua Cento e Vinte e Um, 92	split	Carrier	Cassete	24.000	2	48.000	4,0
		split	Carrier	Cassete	18.000	6	108.000	9,0
		split	Carrier	hi-wall bi-split	12.000	4	48.000	4,0
		split	Carrier	hi-wall	12.000	1	12.000	1,0
APS TIJUCAS	Rua Afílio Campos Filho, S/N	split	Tempstar	piso-teto	36.000	3	108.000	9,0
		split	Electrolux	hi-wall	24.000	1	24.000	2,0
		split	Consul	hi-wall	18.000	1	18.000	1,5
		ACJ	Elgin	EAQ	18.000	3	54.000	4,5
		ACJ	Consul		12.000	1	12.000	1,0
		ACJ	Elgin		12.000	1	12.000	1,0



UNIDADE OPERACIONAL	ENDEREÇO	EQUIPAMENTOS						
		TIPO	MARCA	MODELO	CAP. (Btus)	QTD.	TOTAL (Btus)	TOTAL (TRs)
GEX JOINVILLE	Rua Nove de Março, 241	SPLIT	CONSUL		18.000	4	72.000	6,0
		SPLIT	CONSUL		12.000	2	24.000	2,0
		SPLIT	SPRINGER		7.000	2	14.000	1,2
		SPLIT	SPRINGER		9.000	2	18.000	1,5
		SPLIT	SPRINGER		12.000	3	36.000	3,0
		SPLIT	CARRIER		9.000	2	18.000	1,5
		SPLIT	CARRIER		18.000	8	144.000	12,0
		SPLIT	CARRIER		36.000	1	36.000	3,0
		SPLIT	MÍDEA		9.000	3	27.000	2,3
		SPLIT	KOMECO		18.000	1	18.000	1,5
		SPLIT	ELETROLUX		9.000	1	9.000	0,8
APS JOINVILLE CENTRO	Rua Nove de Março, 241	SPLIT	LG		24.000	1	24.000	2,0
		SPLIT	CARRIER		60.000	6	360.000	30,0
		SPLIT	KOMECO		12.000	10	120.000	10,0
		SPLIT	CARRIER		18.000	6	108.000	9,0
		SPLIT	ELETROLUX		9.000	6	54.000	4,5
APS JARAGUÁ DO SUL	Av. Getúlio Vargas, 500	SPLIT	CONSUL		18.000	1	18.000	1,5
		SPLIT	YORK		48.000	1	48.000	4,0
		SPLIT	SOURCE		60.000	4	240.000	20,0
		SPLIT	YORK		36.000	1	36.000	3,0
		SPLIT	CONSUL		12.000	8	96.000	8,0
		SPLIT	MÍDEA		9.000	1	9.000	0,8
APS SÃO BENTO DO SUL	Rua Capitão Ernesto Nunes, 89	SPLIT	TEMPSTAR		24.000	1	24.000	2,0
		SPLIT	HITACHI		60.000	3	180.000	15,0
		SPLIT	HITACHI		36.000	1	36.000	3,0
		SPLIT	ELETROLUX		12.000	1	12.000	1,0
APS MAFRA	Rua Doutor Mathias Pienchnick, 37	SPLIT	CONSUL		12.000	6	72.000	6,0
		SPLIT	HITACHI		60.000	7	420.000	35,0
		SPLIT	HITACHI		36.000	1	36.000	3,0
		SPLIT	HITACHI		48.000	1	48.000	4,0
		SPLIT	HITACHI		24.000	2	48.000	4,0
		SPLIT	CONSUL		12.000	3	36.000	3,0
		SPLIT	CONSUL		18.000	1	18.000	1,5
APS CANOINHAS	Rua Vidal Ramos, 780	SPLIT	CARRIER		12.000	2	24.000	2,0
		SPLIT	CARRIER		60.000	2	120.000	10,0
		SPLIT	CARRIER		48.000	1	48.000	4,0
		SPLIT	TEMPSTAR		36.000	2	72.000	6,0
		SPLIT	CONSUL		18.000	1	18.000	1,5
		SPLIT	SPRINGER		12.000	1	12.000	1,0
APS SÃO FRANCISCO DO SUL	Rua Barão do Rio Branco, 377	SPLIT	CONSUL		12.000	1	12.000	1,0
		SPLIT	CARRIER	CASSETTE	24.000	5	120.000	10,0
APS RIO NEGRO	Rua Brasília Celestino de Oliveira, 30	SPLIT	CONSUL		12.000	5	60.000	5,0
		SPLIT	CARRIER		12.000	5	60.000	5,0
		SPLIT	CARRIER	CASSETTE	18.000	5	90.000	7,5
		SPLIT	CARRIER	CASSETTE	24.000	2	48.000	4,0
APS GUARAMIRIM	Rua Nelson Luiz Rosa de Bem, 90	SPLIT	SPRINGER		18.000	1	18.000	1,5
		SPLIT	CARRIER		12.000	3	36.000	3,0
		SPLIT	CARRIER	CASSETTE	18.000	5	90.000	7,5
		SPLIT	CARRIER	CASSETTE	24.000	2	48.000	4,0
		SPLIT	CARRIER		18.000	1	18.000	1,5

UNIDADE OPERACIONAL	ENDEREÇO	EQUIPAMENTOS						
		TIPO	MARCA	MODELO	CAP. (Btus)	QTD.	TOTAL (Btus)	TOTAL (TRs)
GEX BLUMENAU e APS BLUMENAU	Rua Presidente John. Kennedy, 25 – Edifício	SPLIT	Midea		9.000	1	9.000	0,8
		SPLIT	Elgin		12.000	47	564.000	47,0
		SPLIT	Springer		12.000	-	-	-
		SPLIT	Elgin		18.000	15	270.000	22,5
		SPLIT	Consul		18.000	1	18.000	1,5
		SPLIT	Gree		18.000	2	36.000	3,0
		SPLIT	Carrier		22.000	1	22.000	1,8
		SPLIT	Komeco		36.000	1	36.000	3,0
		SPLIT	Carrier		60.000	1	60.000	5,0
CEDOCPREV BLUMENAU	Rua João Pessoa, 200 / Bairro da Velha	SPLIT	Carrier		22.000	1	22.000	1,8
		SPLIT	Elgin		60.000	4	240.000	20,0
APS BALNEÁRIO CAMBORIÚ	Av. do Estado Dalmo Vieira, 3660	SPLIT	Midea		9.000	3	27.000	2,3
		SPLIT	Elgin		12.000	2	24.000	2,0
		SPLIT	Consul		18.000	4	72.000	6,0
		SPLIT	Springer		22.000	-	-	-
		SPLIT	Komeco		24.000	1	24.000	2,0
		SPLIT	Komeco		36.000	3	108.000	9,0
APS BRUSQUE	Rua Rodrigues Alves, 50	SPLIT	Springer		9.000	-	-	-
		SPLIT	Elgin		12.000	3	36.000	3,0
		SPLIT	Hitachi		60.000	4	240.000	20,0
		ACJ	Consul		12.000	1	12.000	1,0
		ACJ	Electrolux		18.000	1	18.000	1,5
		ACJ	Consul		18.000	-	-	-
		ACJ	Carrier		18.000	-	-	-
		ACJ	Elgin		18.000	2	36.000	3,0
		ACJ	Springer		18.000	1	18.000	1,5
APS IBIRAMA	Rua XV de Novembro, 459	ACJ	Springer		21.000	2	42.000	3,5
		ACJ	Electrolux		7.500	1	7.500	0,6
		ACJ	Consul		12.000	-	-	-
		ACJ	Elgin		12.000	-	-	-
		ACJ	Consul		18.000	2	36.000	3,0
		ACJ	Elgin		18.000	7	126.000	10,5
APS INDAIAL	Rua Marechal Floriano Peixoto, 444	ACJ	Springer		21.000	3	63.000	5,3
		SPLIT	Elgin		12.000	1	12.000	1,0
		ACJ	Elgin		18.000	2	36.000	3,0
APS ITAJAÍ/ADJ BLUMENAU	R. Doutor José Bonifácio Malburg, 195	ACJ	Springer		21.000	3	63.000	5,3
		SPLIT	Elgin		12.000	14	168.000	14,0
		CENTRAL	Trane		120.000		-	-
		CENTRAL	Trane		180.000	1	180.000	15,0
		CENTRAL	Trane		300.000	1	300.000	25,0
		ACJ	Carrier		18.000	1	18.000	1,5
		ACJ	Elgin		18.000	13	234.000	19,5
		ACJ	Springer		21.000	2	42.000	3,5
APS PENHA	Rua João Veríssimo da Silva – SN	ACJ	Springer		7.500	1	7.500	0,6
		SPLIT	Carrier		12.000	5	60.000	5,0
		SPLIT	Carrier		18.000	1	18.000	1,5
		SPLIT	Carrier		18.000	5	90.000	7,5
		SPLIT	Carrier		24.000	2	48.000	4,0

UNIDADE OPERACIONAL	ENDEREÇO	EQUIPAMENTOS						
		TIPO	MARCA	MODELO	CAP. (Btus)	QTD.	TOTAL (Btus)	TOTAL (TRs)
APS POMERODE	Rua Arthur Reinert – Lote B	SPLIT	Carrier		12.000	5	60.000	5,0
		SPLIT	Carrier		18.000	1	18.000	1,5
		SPLIT	Carrier		18.000	5	90.000	7,5
		SPLIT	Carrier		24.000	2	48.000	4,0
APS RIO DO SUL	Av. 7 de Setembro, 352/ Jardim América	SPLIT	Hitachi		12.000	1	12.000	1,0
		SPLIT	Gree		18.000	1	18.000	1,5
		SPLIT	LG		24.000	1	24.000	2,0
		SPLIT	Hitachi		36.000	6	216.000	18,0
		ACJ	Consul		18.000	2	36.000	3,0
		ACJ	Elgin		18.000	4	72.000	6,0
		ACJ	Springer		18.000	-	-	-
APS TIMBÓ	Rua Benjamin Constant, 29	ACJ	Springer		21.000	2	42.000	3,5
		SPLIT	Hitachi		36.000	1	36.000	3,0
		SPLIT	Hitachi		60.000	3	180.000	15,0
		ACJ	Consul		18.000	1	18.000	1,5
		ACJ	Elgin		18.000	2	36.000	3,0
		ACJ	Springer		21.000	-	-	-
Quantidade total de TR's para os respectivos tipos de equipamentos		TIPO					TOTAL (TR's)	
		ACJ					194,50	
		SPLITS (EXCETO EQUIPAMENTOS DAS CENTRAIS VRF					841,80	
		CENTRAIS TIPO SELF E/OU FAN COIL CHILLER					283,40	
		CENTRAIS VRF/VRV					27,50	

1.3. A CONTRATADA será avisada do início da execução dos serviços nas unidades operacionais com antecedência mínima de 10 dias.

1.3.1. Havendo casos em que determinada unidade operacional encontra-se sem contrato de manutenção de ar condicionados vigente, a CONTRATADA iniciará a execução dos serviços nas unidades operacionais imediatamente após a assinatura do contrato, a exemplo das unidades operacionais da região de Curitiba/PR, as quais terão seu contrato atual de manutenção de ar condicionados encerrado no dia 28/12/2021.

1.4. O objeto da licitação tem natureza de serviço comum de engenharia. De acordo com o Art. 6º, da Lei Nº 8.666/93, tem-se:

Art. 6º - Para os fins desta Lei, considera-se:

I - Obra - toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta;

II - Serviço - toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, **instalação**, montagem, operação, **conservação**, **reparação**, adaptação, **manutenção**, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou **trabalhos técnico-profissionais**;[...] (grifos nossos)

1.5. Comparando-se o Objeto e a Lei 8.666/93, em seu art. 6º, constata-se o seguinte:

No objeto, item 1.1: “[...] serviços de assistência técnica e manutenção em caráter preventivo e corretivo, com fornecimento de peças, materiais e componentes[...]”, ou seja, trata-se da execução de serviço de engenharia;

1.6. Diante do acima exposto, fica configurado que se trata da execução de serviço de engenharia, não se tratando de obra, onde ocorrerão somente serviços de conservação, reparação e manutenção de itens pertencentes aos aparelhos e centrais de ar-condicionado instalados nas unidades operacionais do INSS no âmbito do Polo IV, além do remanejamento de equipamentos quando demandado. Sendo assim, e de acordo com o estabelecido no art. 1º e § 1º, e no Art. 3º, II do Decreto 10.024/2019 a seguir transcrito:

Art. 1º Este Decreto regulamenta a licitação, na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

§1º A utilização da modalidade de pregão, na forma eletrônica, pelos órgãos da administração pública federal direta, pelas autarquias, pelas fundações e pelos fundos especiais é obrigatória.

Art. 3º Para fins do disposto neste Decreto, considera-se:

II - bens e serviços comuns - bens cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado;

1.7. Conclui-se, assim, que o objeto deste Termo de Referência, trata da execução de serviço COMUM de engenharia, pois os padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos pelo edital e as especificações contidas neste mesmo Termo de Referência são usuais no mercado, onde inúmeras empresas prestam este tipo de serviço, existindo disponibilidade imediata para sua execução, além de permitir o pré estabelecimento do prazo de execução dos serviços e prazo de vigência do contrato. Por isso o objeto deverá ser contratado pelo regime de execução indireta, por preço global, através de licitação pública na modalidade de PREGÃO ELETRÔNICO, consoante IN 05/2017 e Decreto 3.555/2000.

1.8. Os quantitativos dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.9. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global com relação aos itens 1 ao 4 e Execução por Preço Unitário com relação aos itens 5 a 7.



1.10. O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

1.11. As justificativas administrativas de ordem técnicas, econômicas e fáticas para o não parcelamento do objeto encontram-se expostas no Estudo Técnico Preliminar 40/2021 (Item n.º 9), anexo ao presente Termo de Referência. Assim sendo, a prestação dos serviços de manutenção de sistemas de climatização centralizados do Polo II será em grupo único, formados por 7 (sete) itens, conforme tabela constante no item 1.1.1 do Termo de Referência, com a inclusão de materiais e mão de obra necessários à execução adequada dos serviços, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.11.1. Desta forma, a contratação será assim:

- manutenção preventiva (executada mensalmente);
- manutenção corretiva (executada mensalmente e contemplando todos os materiais e peças e tantas intervenções quantas se fizerem necessárias);
- limpeza e higienização de dutos, remanejamento de equipamentos (sob demanda);
- análise da qualidade do ar (semestralmente sob demanda).

## 1.12. Sustentabilidade

1.12.1. Deverá a CONTRATADA selecionar os métodos de remoção dos poluentes que deixem o sistema limpo, adotando as seguintes práticas de sustentabilidade ambiental na execução dos serviços:

1.12.1.1. Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA.

1.12.1.2. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003.

1.12.1.3. Observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento.

1.12.1.4. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços.

1.12.1.5. Realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução do consumo de energia elétrica, do consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes.

1.12.1.6. Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

1.12.1.7. O óleo utilizado como lubrificante em compressores e bombas de vácuo após seu uso, deverá ser recolhido e armazenado em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem. Após isso, deverá ser providenciada sua coleta através de empresa devidamente autorizada e licenciada pelos órgão competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada. Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente.

1.12.1.8. As pilhas e baterias provenientes de controles remotos dos aparelhos split deverão ser repassadas ao respectivo fabricante ou importador, que são os responsáveis pela destinação final ambientalmente adequada de seus produtos. As novas pilhas e baterias deverão respeitar os limites de cádmio, mercúrio e chumbo estabelecidos nas legislações vigentes, conforme resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

1.12.1.9. O descarte dos filtros de ar deverá seguir as normas municipais, que estabelecem regras para sua seleção e acondicionamento, bem como os locais de entrega e coleta.

1.12.1.10. Os fluidos refrigerantes dos aparelhos de ar-condicionado deverão ser recolhidos (se necessário) em recipiente específico (recolhedora/recicladora) e identificados. Após isso, deverão ser destinados ao seu respectivo fabricante, o qual realizará os procedimentos de reciclagem, tais como filtragem, desumidificação e destilação, necessários para seu reaproveitamento. Todos os fluidos refrigerantes utilizados para complementação de carga deverão possuir selo de procedência, onde deverá constar os seguintes itens: fabricante, data de fabricação, lote, número de registro nos órgãos regulamentadores, etc.. Sempre que houver substituição dos fluidos refrigerantes, havendo compatibilidade (pressão de serviço, temperaturas de superaquecimento e sub-resfriamento, válvulas e compressores compatíveis), deverão ser utilizados fluidos com menor potencial de aquecimento global (GWP) e que não destruam a camada de ozônio (zero ODP).

1.12.1.11. Os materiais de consumo utilizados para limpeza, tais como desengraxantes, desincrustantes e bactericidas deverão ser biodegradáveis e aprovados nos órgãos fiscalizadores.

## 2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

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. Todos os serviços realizados serão registrados no PMOC da unidade e verificados e atestados pela Fiscalização, sendo enviada cópia para gestão contratual.

## 4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de serviço comum de caráter continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

4.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração Contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

## 5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. Requisitos necessários para o atendimento da necessidade: É necessário o pleno atendimento aos normativos da ABNT, legislação vigente, bem como atendimento as boas práticas de engenharia.

5.1.2. Serviço continuado ou não: O serviço possui natureza continuada, havendo necessidade de cumprir rotinas de manutenções mensais, trimestrais e semestrais, principalmente relacionados aos atendimentos da RE 09/2003 da ANVISA, Portaria 3523/1998 do Ministério da Saúde, bem como demais normativas que estão descritas no Termo de Referência.

5.1.3. Critérios e práticas de sustentabilidade: Estão descritos no presente Termo de Referência todas as especificações técnicas a serem utilizadas, visando o atendimento as boas práticas de engenharia e sustentabilidade da contratação.

5.1.4. Duração inicial do contrato: O contrato será continuado, e previsto para 12 meses, prorrogáveis pelo mesmo período em até o máximo de 60 meses, desde que verificados em cada renovação a vantajosidade da contratação.

5.1.5. Eventual necessidade de transição gradual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas: Não se aplica. O projeto técnico pertence ao INSS.

5.1.6. Quadro com soluções de mercado: Empresa deverá possuir profissional habilitado para responsabilidade e/ou execução dos serviços, conforme determinação do CREA.

5.1.7. A empresa licitante deverá apresentar a declaração formal da sua disponibilidade de equipamentos, ferramentas, instalações físicas apropriadas e específicas, e pessoal técnico especializado, para o cumprimento do objeto da licitação.

5.1.8. Todos os trabalhos serão executados por equipe especializada, devendo a Contratada estar ciente das normas técnicas da ABNT correspondentes a cada serviço constante neste Termo de Referência.

5.1.9. Os técnicos da Contratada, quando estiverem prestando serviço nas dependências do INSS, deverão estar uniformizados e portando crachás de identificação.

5.1.10. A contratada ficará responsável por quaisquer danos que venham a causar a terceiros e/ou ao patrimônio público durante a execução dos serviços contratados, reparando-os às suas custas, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte do INSS.

5.1.11. Todos os serviços involuntariamente não explícitos neste Termo de Referência mas necessários ao funcionamento eficiente dos equipamentos de ar-condicionado serão de responsabilidade da contratada.

5.2. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

5.3. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste TR.

## 6. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

6.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 18:00 horas.

6.1.1. A vistoria é facultativa, devendo o agendamento ser efetuado previamente. A empresa licitante deverá apresentar, obrigatoriamente, declaração assinada pelo seu responsável técnico e pelo seu representante legal de que vistoriou os locais e os equipamentos onde serão executados os serviços de manutenção e/ou que tem pleno conhecimento do estado de uso e das condições físicas dos mesmos. Em nenhuma hipótese serão aceitas reclamações futuras ou alegações de desconhecimento do estado das máquinas, dos serviços a executar e de dificuldades técnicas não previstas.

6.2. Os agendamentos podem ser feitos pelos seguinte e-mails: logblu@inss.gov.br (logística de Blumenau), logctb@inss.gov.br (logística de Curitiba), logflo@inss.gov.br (logística de Florianópolis), gexjvl@inss.gov.br (logística de Joinville),

6.3. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

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

## 7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. A execução dos serviços será iniciada no 1º dia útil após a assinatura do contrato, na forma do Cronograma Físico-Financeiro abaixo:

Atividade	Prazo da Contratada	Pagamento pelo Contratante
<b>Apresentação de ART</b>	30 dias após início dos serviços	-
<b>Apresentação Cronograma de Atividades (Ref. 1 ano)</b>	30 dias após assinatura do contrato	-
<b>Manutenção Preventiva</b>	Conforme item 8.2	Até o 5º(quinto) dia útil após o recebimento definitivo do objeto, desde que todas obrigações contratuais estejam em dia.
<b>Manutenção Corretiva</b>	Conforme item 8.3	
<b>Manutenção Preventiva Higienização Sanitária - Análise microbiológica, física e química do ar interior</b>	Conforme item 8.4	
<b>Manutenção Preventiva Higienização Sanitária - limpeza, higienização e descontaminação de dutos do sistema de ar condicionado</b>	Conforme item 8.4	
<b>Remanejamento de Splits</b>	Conforme itens 8.7 a 8.11	

7.2. O período de faturamento a ser considerado pela Contratada será do dia 20 a 19 do mês subsequente.

7.3. O primeiro período de faturamento será encerrado no dia 19, ainda que inferiores a 30 (trinta) dias.

## 8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**8.1. DIRETRIZES TÉCNICAS**

8.1.1. As práticas de manutenção descritas neste Termo de Referência devem ser aplicadas em conjunto com as recomendações de manutenção mecânica da NBR 13.971 - Sistemas de Refrigeração, Condicionamento de Ar e Ventilação - Manutenção Programada da ABNT, Procedimentos para Limpeza e Higienização de Dutos conforme com a NBR 14.679 da ABNT, assim como ao disposto no capítulo Práticas de Manutenção, Anexo 3, itens 2.6.3 e 2.6.4 da Portaria nº 2.296 de 23/07/97, Práticas de Projeto, Construção e Manutenção dos Edifícios Públicos Federais, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado – MARE, e na Portaria Nº 3.523 de 28/08/98 do Ministério da Saúde e Resolução RE nº 9 de 16 de janeiro de 2003 da ANVISA além da lei 13.589 de 04/01/2018.

8.1.2. Além destas, as manutenções devem ser aplicadas em conjunto com as normas da ABNT atinentes ao assunto. Na hipótese de omissão ou inexistência de normas nacionais, serão observadas as editadas pelos seguintes órgãos: ANSI (American National Institute Standard), ARI (Air Conditioning and Refrigeration Institute), ASHRAE (American Society of Heating Refrigeration and Air Conditioning Engineers), DIN (Deutsches Institut für Normung), NEMA (National Electrical Manufacturers Association), NFPA (National Fire Protection Association), AMCA (Air Moving and Conditioning Association, Inc) e SMACNA (Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association). Será obedecida a legislação que trata do controle de poluição do ar, particularmente o art. 225 da Constituição Federal e a Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981.

8.1.3. O somatório das práticas de manutenção para garantia do ar e manutenção programada visando o bom funcionamento e desempenho térmico dos sistemas, permitirá o correto controle dos ajustes das variáveis de manutenção e controle dos poluentes do ambiente.

**8.2. MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

8.2.1. Conjunto de ações desenvolvidas sobre instalações, equipamentos ou sistemas com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade através de inspeções sistemáticas, detecções e de medidas necessárias para evitar falhas, com o objetivo de mantê-los em estado de uso ou de operação para o qual foram especificados.

8.2.2. Consistirá de verificações que produzirão diagnósticos para proceder-se à imediata correção das anomalias encontradas. Em procedimentos de manutenção visando a limpeza, conservação e o perfeito funcionamento dos equipamentos, assim como prevenir situações que possam gerar falhas ou defeitos.

8.2.3. A assistência técnica preventiva deverá ser realizada independentemente de chamados ou manutenções corretivas ocorridas no período e consistirá em procedimentos de manutenção visando prevenir situações que possam gerar falhas ou defeitos, a conservação e o perfeito funcionamento dos equipamentos, observando-se as periodicidades constantes neste Termo de Referência, bem como recomendar ao INSS eventuais providências, sob o seu controle, que possam interferir no desempenho dos mesmos.

8.2.4. Constarão da manutenção preventiva, entre outros procedimentos necessários à conservação e ao perfeito funcionamento dos equipamentos, os seguintes serviços:

8.2.4.1. Manutenções mecânicas, elétricas e eletrônicas dos equipamentos;

8.2.4.2. Manutenções mecânicas, elétricas e eletrônicas dos componentes dos circuitos e sistemas hidráulicos;

8.2.4.3. Manutenções mecânicas, elétricas e eletrônicas dos componentes dos circuitos e sistemas eletroeletrônicos;

8.2.4.4. Manutenção dos circuitos de força e comandos elétricos dos equipamentos;

8.2.4.5. Manutenção de todas as peças e componentes periféricos inerentes ao perfeito funcionamento dos equipamentos;

8.2.4.6. Limpeza geral dos equipamentos e manutenção preventiva higiênico sanitária do sistema de ar-condicionado, filtros, casas de máquinas, tomadas de ar exterior, dutos, difusores etc., com aplicação de fungicida/bactericida/algicida e de inibidores de incrustação de sujidades, todos biodegradáveis aprovados pelo Ministério da Saúde, para controle efetivo da qualidade do ar interior dos ambientes climatizados;

8.2.4.7. Lubrificação geral dos equipamentos;

8.2.4.8. Manutenção das peças do sistema de distribuição do ar-condicionado, grelhas e dutos;

8.2.4.9. Conferência e reposição do gás refrigerante e de outros tipos de gases, de modo a garantir a carga térmica necessária ao rendimento otimizado dos equipamentos;

8.2.4.10. Manutenção dos dutos e de todo o sistema de drenagem da água de condensação;

8.2.4.11. Tratamento da água das torres de arrefecimento;

8.2.4.12. Limpeza geral das casas de máquinas e;

8.2.4.13. Leitura de todas as grandezas elétricas, mecânicas e de temperatura, necessárias para se caracterizar o bom ou mau funcionamento dos equipamentos.

8.2.5. A manutenção preventiva deverá ser feita independentemente de ter havido manutenção corretiva no período, devendo ser emitido relatório de atendimento específico para cada tipo de manutenção.

8.2.6. A programação elaborada pela Contratada deverá obedecer às rotinas de manutenção preventiva descritas a seguir:

**8.2.7. APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE JANELA****8.2.7.1. ROTINA MENSAL**

a) limpar painel frontal;

b) limpar e trocar (se necessário) filtro de ar;

c) verificar grades de ventilação e exaustão;

d) verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;

e) limpar dreno, bandeja do condensado;

f) verificar a operação de drenagem de água da bandeja e de todo o sistema de drenagem externo;

g) verificar e ajustar (se necessário) regulagem do termostato de operação;

h) verificar ação da válvula de reversão do ciclo de refrigeração (se houver);

i) verificar ação da chave seletora;

- j) verificar e corrigir (se necessário) vazamento de refrigerante;
- k) verificar e corrigir (se necessário) a instalação elétrica;
- l) verificar e ajustar parafusos de fixação dos componentes;
- m) eliminar focos de oxidação e sujeiras em geral;
- n) eliminar vazamentos de água fora dos drenos;
- o) verificar e eliminar frestas dos filtros.

#### 8.2.7.2. **ROTINA SEMESTRAL**

- a) limpar serpentinas do condensador e do evaporador;
- b) verificar e desarmar (se necessário) aletas das serpentinas;
- c) medir diferencial de pressão;
- d) verificar vedação dos painéis do gabinete do aparelho.

#### 8.2.7.3. **ROTINA ANUAL**

- a) retirar e desmontar para análise, limpeza geral e impermeabilização (se necessário);
- b) retocar pintura;
- c) lubrificar (se necessário) motor/mancais dos ventiladores, eliminar sujeira, danos e corrosão;
- d) verificar e limpar rotores/hélices dos ventiladores;
- e) verificar e corrigir revestimentos protetores e isolamentos térmicos do gabinete e tubulações;
- f) verificar e ajustar todos os dispositivos de segurança e controle;
- g) verificar a existência de bolores no isolamento termoacústico e promover os devidos reparos;
- h) verificar vazamentos nas ligações flexíveis;
- i) verificar a operação dos amortecedores de vibração do compressor.

#### 8.2.8. **APARELHOS TIPO SPLIT**

##### 8.2.8.1. **ROTINA MENSAL**

- a) limpar externa e internamente o equipamento e acessórios em geral;
- b) limpar e trocar (se necessário) filtros de ar;
- c) limpar o sistema de drenagem e bandeja de condensado;
- d) verificar fecho das tampas e parafusos dos painéis, completando o que faltar;
- e) verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
- f) verificar e corrigir fixação e alinhamento das polias dos ventiladores;
- g) verificar estado e ajustar a tensão das correias;
- h) verificar e corrigir vazamentos de ar, refrigerante e óleo;
- i) verificar contaminação do sistema através do visor da linha de líquido e filtro secador;
- j) verificar botoeiras, interruptores e sinaleiros;
- k) conferir regulação dos termostatos;
- l) verificar vibração do capilar;
- m) eliminar danos e corrosão na estrutura da máquina;
- n) corrigir danos no isolamento térmico da máquina;
- o) verificar funcionamento dos dispositivos de controle e proteção, corrigir se necessário;
- p) eliminar sujeira na casa de máquinas e tomada de ar externo;
- q) verificar funcionamento das resistências de cárter, substituindo aquelas defeituosas;
- r) medir tensão de alimentação;
- s) medir correntes elétricas dos motores;
- t) medir correntes elétricas dos compressores;
- u) medir temperatura de insuflamento;
- v) medir temperatura de retorno;
- w) medir temperatura ambiente;
- x) medir temperatura do ar externo.

##### 8.2.8.2. **ROTINA TRIMESTRAL**

- a) manobrar válvulas de serviço do princípio ao fim do curso (se houver);
- b) verificar e limpar serpentinas do evaporador e condensador;
- c) verificar e ajustar funcionamento da válvula solenoide (se houver);
- d) verificar e ajustar todos dispositivos de medição, controle e segurança (como termostato, pressostato e relé térmico);
- e) verificar e limpar rotores/hélices dos ventiladores;

- f) retocar pintura;
- g) medir vazão de ar de insuflamento, retorno e tomada de ar externo;
- h) medir tensão de alimentação;
- i) medir correntes elétricas dos motores;
- j) medir correntes elétricas dos compressores;
- k) eliminar pontos de corrosão.

#### 8.2.8.3. **ROTINA SEMESTRAL**

- a) medir e registrar resistência do isolamento dos motores e compressores;
- b) reapertar todas as conexões elétricas e mecânicas;
- c) limpar rotores/ventiladores com jato de água;
- d) verificar isolamento térmico da rede frigorígena e corrigir se necessário;
- e) retocar pintura da máquina;
- f) limpar e corrigir fixação de difusores e grelhas;
- g) lubrificar rolamentos e mancais;
- h) verificar estado de fixação de motores e compressores nas bases, corrigindo se necessário;
- i) balancear vazões de ar de insuflamento nos ambientes, se necessário.

#### 8.2.9. **CENTRAIS DE AR CONDICIONADO DO TIPO SELF CONTAINED E SPLITÃO**

##### 8.2.9.1. **ROTINA MENSAL**

- a) limpar externa e internamente o equipamento e acessórios em geral;
- b) limpar e trocar (se necessário) filtros de ar;
- c) limpar o sistema de drenagem e bandeja de condensado;
- d) verificar fecho das tampas e parafusos dos painéis, completando o que faltar;
- e) verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
- f) verificar e corrigir fixação e alinhamento das polias dos ventiladores;
- g) verificar estado e ajustar a tensão das correias;
- h) verificar e corrigir vazamentos de ar, refrigerante e óleo;
- i) verificar contaminação do sistema através do visor da linha de líquido e filtro secador;
- j) conferir botoeiras, interruptores e sinaleiros;
- k) conferir regulação dos termostatos;
- l) verificar vibração do capilar;
- m) verificar e corrigir nível de óleo do compressor quando semi-hermético ou aberto;
- n) verificar e acertar carga de refrigerante;
- o) verificar e corrigir fixação de terminais, cabos e conexões elétricas;
- p) eliminar focos de oxidação;
- q) lubrificar mancais (rolamentos não blindados) dos motores e dos ventiladores;
- r) verificar e ajustar parafusos de fixação dos componentes;
- s) verificar eletrodutos e conduítes;
- t) verificar e corrigir revestimentos protetores e isolamentos térmicos do gabinete, tubulações e dutos;
- u) verificar e substituir (se necessário) terminais e contatos elétricos;
- v) medir e registrar tensão e corrente elétrica, motores e compressores;
- w) medir e registrar pressão de alta e baixa, pressão de óleo, temperaturas de entrada e saída do evaporador e entrada e saída do condensador;
- x) verificar e eliminar corpos e objetos estranhos à casa de máquinas;
- y) verificar e eliminar corpos e objetos estranhos na tomada de ar externa;
- z) medir diferencial de pressão dos filtros de ar do condicionador e da tomada de ar externo da casa de máquinas;
- aa) verificar funcionamento de resistência de cárter e substituir se necessário;
- ab) medir temperatura de insuflamento e de retorno;
- ac) verificar o escoamento d'água nos ralos;
- ad) aplicar nas bandejas das máquinas produtos inibidores, visando evitar a proliferação de bactérias e fungos na água.

##### 8.2.9.2. **ROTINA TRIMESTRAL**

- a) manobrar válvulas de serviço do princípio ao fim do curso (se houver);
- b) verificar e limpar serpentinas do evaporador e condensador;
- c) verificar e ajustar funcionamento da válvula solenoide (se houver);



- d) verificar e ajustar todos os dispositivos de medição, controle e segurança (como termostato, pressostato e relé térmico);
- e) analisar estado do óleo do compressor e trocar (se necessário);
- f) verificar e limpar rotores/hélices dos ventiladores;
- g) retocar pintura e providenciar proteção da bandeja com tinta anticorrosiva;
- h) medir e registrar resistência do isolamento dos motores e compressores;
- i) medir vazão de ar de insuflamento, retorno e tomada de ar externo.

#### 8.2.9.3. **ROTINA SEMESTRAL**

- a) retocar pintura e providenciar proteção da bandeja com tinta anticorrosiva;
- b) verificar, corrigir ou substituir isolamento termoacústico do condicionador;
- c) verificar nível de óleo dos compressores;
- d) verificar contaminação através do visor de líquido ou filtro secador;
- e) medir diferencial de pressão na tomada de ar externa;
- f) medir tensão de alimentação;
- g) medir correntes elétricas.

#### 8.2.10. **CENTRAIS DE AR CONDICIONADO DO TIPO VRF/VRV**

##### 8.2.10.1. **ROTINA MENSAL**

- a) limpar externa e internamente o equipamento e acessórios em geral;
- b) limpar e trocar (se necessário) filtros de ar;
- c) limpar o sistema de drenagem e bandeja de condensado;
- d) verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais em todo o sistema;
- e) verificar e corrigir vazamentos de ar, refrigerante e óleo;
- f) eliminar focos de oxidação;
- g) verificar e eliminar corpos e objetos estranhos à casa de máquinas;
- h) verificar e eliminar corpos e objetos estranhos na tomada de ar externa;
- i) verificar o escoamento d'água nos ralos;
- j) aplicar nas bandejas das máquinas produtos inibidores, visando evitar a proliferação de bactérias e fungos na água.

##### 8.2.10.2. **ROTINA SEMESTRAL**

- a) verificar as correias do ventilador, ajustar e trocar (se necessário);
- b) verificar vazamentos e danos físicos na bandeja, conexões e tubulações do dreno, reaperto das braçadeiras, reparo dos componentes ou troca (se necessário);
- c) verificar a drenagem, obstrução, deterioração ou mal funcionamento da Bomba de Dreno, limpar a bomba e verificar a coluna de água, efetuar a troca das partes danificadas (se necessário);
- d) realizar inspeção no sistema do compressor quanto a vibração ou ruído anormais, isolamento elétrico do motor e danos ao sistema elétrico, efetuando a troca de itens danificados (se necessário);
- e) inspecionar a Válvula de Expansão Eletrônica, circulação do refrigerante, realizar teste tátil ou via software, trocar atuador ou válvula completa (se danificado);
- f) inspecionar todo sistema de circulação do refrigerante, tubulação, válvula solenoide e reversora, acumuladores ou tanques, realizar teste audiovisual quanto a oxidações, vibrações, ruídos, e referente a operação da válvula efetuar teste tátil e com megômetro. Em caso de danos, substituir se necessário;
- g) verificar nos trocadores de calor obstruções ou danos e possíveis vazamentos de refrigerante ou óleo, efetuar limpeza, correção de danos ao aletado e em caso de vazamento realizar o reparo ou substituição (se necessário);
- h) verificar a chave de nível no sistema elétrico e trocar (se necessário);
- i) verificar no motor do ventilador e no motor da aleta difusora ruídos anormais, rolamentos, realizar teste de bobinamento, limpeza do equipamento e troca de peças ou do motor (se necessário);
- j) verificar o ventilador de arrefecimento do condensador, realizar teste auditivo, tátil e com multímetro, limpeza e troca (se necessário);
- k) fazer a verificação se o aquecedor de cárter está operando quando o compressor para, teste tátil e multímetro, reparos na fiação ou troca da resistência (se necessário);
- l) verificar condições de funcionamento dos disjuntores, contadores, fusíveis e chaves seccionadoras, realizar a troca (se necessário);
- m) verificar nas evaporadoras a resistência anti-condensação, trocar (se necessário);
- n) verificar no quadro de controle (incluindo inversor) sujeira e remover com escovas, terminais e conectores reapertando e reconectando se necessário;
- o) realizar nos Capacitores Eletrolíticos a aparência, capacitância e isolamento, teste visual e multímetro, e troca do equipamento se necessário;
- p) verificar teste visual e com multímetro no Sensor de Temperatura (Termistor) e no Sensor de Pressão, e se necessário corrigir o cabeamento e fiação, ou troca do mesmo;

- q) verificar em todos rolamentos e mancais do sistema ruídos ou vibrações, efetuar a lubrificação dos mesmos e troca em caso de desgaste ou ruído anormal;
- r) verificar na estrutura, chassis e tampas, corrosão e pintura desgastadas, repintar(se necessário);
- s) verificar o isolamento termoacústico nas tampas e vedação das guarnições, reparando os trechos danificados;
- t) verificar os calços ou coxins de borracha quanto a deterioração ou esmagamento, substituindo de necessário;
- u) verificar o controle remoto, se o equipamento e tela de cristal líquido respondem aos comandos, substituir se necessário;

#### 8.2.11. CENTRAIS DO TIPO FAN COIL CHILLER

##### 8.2.11.1. ROTINA MENSAL

- a) limpar externa e internamente o condicionador;
- b) limpar e trocar (se necessário) os filtros de ar;
- c) limpar sistema de drenagem e bandeja de condensado;
- d) verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
- e) verificar e corrigir fixação e alinhamento de polias do ventilador;
- f) verificar o estado e ajustar a tensão das correias;
- g) verificar e sanar vazamentos de água;
- h) verificar fechos das tampas e parafusos dos painéis, completando o que faltar;
- i) verificar acoplamentos e juntas flexíveis;
- j) verificar estado das conexões flexíveis dos dutos (se houver);
- k) limpar filtros de linha (de água);
- l) limpar casa de máquinas;
- m) medir diferencial de pressão;
- n) lavar o filtro com produto desengraxante e inodoro;
- o) pulverizar com óleo (inodoro) e escorrer, mantendo uma fina película de óleo;
- p) medir temperatura de insuflamento;
- q) medir temperatura do ar ambiente;
- r) medir temperatura do ar externo;
- s) verificar funcionamento do sensor, controlador e atuador da válvula de água gelada;
- t) verificar operação dos dispositivos de sinalização e alarme (se houver);
- u) verificar e corrigir fixação de terminais, cabos e conexões elétricas;
- v) verificar e ajustar parafusos de fixação dos componentes;
- w) verificar operação dos dampers e splitters (se houver);
- x) eliminar focos de oxidação;
- y) aplicar nas bandejas das máquinas produtos inibidores, visando evitar a proliferação de bactérias e fungos na água;
- z) lubrificar mancais (rolamentos não blindados) dos motores e ventiladores;
- aa) verificar e corrigir revestimentos protetores e isolamento térmico do gabinete, tubulações, válvulas e dutos;
- ab) verificar e eliminar as frestas dos filtros;
- ac) verificar e eliminar corpos e objetos estranhos à casa de máquinas;
- ad) verificar o funcionamento do dispositivo de segurança da casa de máquinas;
- ae) verificar e eliminar corpos e objetos estranhos da tomada de ar externa;
- af) medir diferencial de pressão dos filtros de ar do fancoil e tomada de ar externo;
- ag) medir e registrar tensão, corrente, temperaturas de entrada e saída de ar do fancoil, entrada e saída de água gelada.

##### 8.2.11.2. ROTINA TRIMESTRAL

- a) manobrar cada registro hidráulico do início ao fim do curso;
- b) verificar e ajustar regulagem dos sensores de ambiente;
- c) verificar funcionamento das resistências de aquecimento e umidificação (se houver);
- d) verificar e ajustar atuação de válvula de 3 vias;
- e) verificar nível de água e funcionamento da boia de alimentação de água da caixa de umidificação (se houver);
- f) verificar e limpar serpentina;
- g) verificar e ajustar dispositivos de medição, controle e segurança (como relê térmico, termostato, manômetro, termômetro);
- h) verificar e limpar contatos das chaves magnéticas;
- i) medir razão de ar de insuflamento, retorno e tomada de ar externo;
- j) verificar e limpar rotores/hélices dos ventiladores.

##### 8.2.11.3. ROTINA SEMESTRAL

- a) retocar a pintura;
- b) eliminar sujeira na tomada de ar externo;
- c) eliminar sujeira/corrosão em dutos e difusores;
- d) limpar rotores/ventiladores com jato de água;
- e) medir resistência de isolamento do motor ou motores.

#### 8.2.11.4. **TORRES DE ARREFECIMENTO MENSAL**

- a) limpar externamente a torre;
- b) limpar filtro de sucção da tomada de água (se houver);
- c) limpar sistema de escoamento e drenagem da água (se houver);
- d) verificar e eliminar vazamentos de água e óleo (no redutor se houver);
- e) verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
- f) verificar e corrigir fixação e alinhamento das polias do ventilador;
- g) verificar estado e ajustar a tensão das correias;
- h) verificar e reapertar flanges, abraçadeiras e mangotes;
- i) verificar e ajustar parafusos de fixação dos componentes;
- j) limpar internamente o quadro de comando;
- k) verificar e corrigir fixação de terminais, cabos e conexões elétricas;
- l) verificar botoeiras, interruptores e sinalizadores do quadro de comando;
- m) verificar fechos da tampa e parafusos do quadro de comando;
- n) eliminar focos de oxidação;
- o) medir e registrar tensão elétrica, corrente, temperatura de entrada e saída da água de condensação;
- p) lubrificar mancais (rolamentos não blindados) do motor, do ventilador e do redutor (se houver);
- q) conferir e regular (se necessário) termostato operação do ventilador;
- r) verificar eletrodutos e conduítes;
- s) verificar e corrigir nível de óleo do redutor (se houver);
- t) verificar operação do conjunto de ventilação e corrigir o que for necessário;
- u) medir correntes elétricas dos motores;
- v) medir temperatura de entrada da água de arrefecimento;
- w) medir temperatura de saída da água de arrefecimento;
- x) medir temperatura do ar externo.

#### 8.2.11.5. **TORRES DE ARREFECIMENTO TRIMESTRAL**

- a) manobrar cada registro hidráulico do início ao fim do curso;
- b) verificar e ajustar todos dispositivos de medição, controle e segurança (como relé térmico, termostato, manômetro, termômetro, temporizador e chave de fluxo);
- c) verificar e limpar contatos das chaves magnéticas;
- d) lubrificar mancais e rolamentos;
- e) verificar estado das correias e substituir se necessário;
- f) ajustar dispositivos de controle e proteção.

#### 8.2.11.6. **TORRES DE ARREFECIMENTO SEMESTRAL**

- a) verificar e corrigir revestimento de proteção da torre;
- b) verificar e limpar rotores/hélices dos ventiladores;
- c) trocar o óleo do redutor (se houver);
- d) retocar a pintura;
- e) medir resistência e isolamento dos motores;
- f) verificar e lubrificar registros das tubulações.

#### 8.2.11.7. **CONJUNTO MOTOBOMBA MENSAL**

- a) limpar externamente bomba e motor;
- b) verificar e limpar sistema drenagem;
- c) verificar e limpar filtro de sucção;
- d) verificar funcionamento dos purgadores de ar;
- e) verificar e ajustar gaxetas da bomba;
- f) verificar e corrigir nível de óleo de bomba;
- g) verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;

- h) verificar e eliminar os vazamentos de água nas gaxetas dos registros e válvulas;
- i) verificar operação das chaves magnéticas;
- j) verificar dispositivos e circuito de comando;
- k) eliminar focos de oxidação;
- l) lubrificar mancais (rolamentos não blindados) do motor e da bomba;
- m) verificar funcionamento das válvulas de gaveta, globo e retenção;
- n) verificar e corrigir alinhamento e acoplamento do conjunto motobomba;
- o) verificar eletrodutos e conduítes;
- p) verificar e reapertar flanges, mangotes, abraçadeiras e juntas flexíveis;
- q) limpar internamente quadro de comando;
- r) verificar e ajustar parafusos de fixação da base;
- s) verificar e corrigir fixação de terminais, cabos e conexões elétricas;
- t) verificar botoeiras, interruptores e sinalizadores do quadro de comando;
- u) verificar dispositivos e circuitos de comando;
- v) eliminar focos de oxidação;
- w) medir e registrar tensão e corrente;
- x) alternar o funcionamento das bombas.

8.2.11.8. **CONJUNTO MOTOBOMBA SEMESTRAL**

- a) substituir o óleo da bomba;
- b) verificar e ajustar todos os dispositivos de medição, controle e segurança (como relé térmico, termômetros, manômetros e temporizadores);
- c) manobrar cada registro hidráulico do início ao fim do curso;
- d) verificar e limpar contatos elétricos;
- e) realizar a medição dos isolamentos dos motores;
- f) lubrificar registros hidráulicos;
- g) verificar fixação da bomba na base;
- h) verificar condições de operação e vazão.

8.2.11.9. **CONJUNTO MOTOBOMBA ANUAL**

- a) inspecionar selo mecânico (se houver);
- b) inspecionar válvula de retenção;
- c) retocar pintura do conjunto motobomba, tubulações e acessórios.

8.2.12. **QUADROS ELÉTRICOS DE FORÇA E COMANDO**

8.2.12.1. **ROTINA MENSAL**

- a) confecção de tabelas de tensões e correntes medidas;
- b) inspeção do estado dos fusíveis DIAZED, contadoras, disjuntores e relés;
- c) verificação da existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos;
- d) limpeza dos quadros;
- e) verificação dos cabos de entrada e saída dos quadros de comando, evitando pontos de temperatura elevada;
- f) verificação e aperto dos parafusos dos contatos de porta-fusíveis, das contadoras e relés;
- g) verificação do equilíbrio das fases na saída dos disjuntores;
- h) limpeza dos contatos das chaves contadoras.

8.2.12.2. **ROTINA TRIMESTRAL**

- a) lubrificação das partes mecânicas dos equipamentos;
- b) limpeza dos contatos e da câmara de extinção dos disjuntores;
- c) ajuste de pressão e alinhamento dos contatos dos disjuntores;
- d) limpeza das bases e fusíveis;
- e) verificação da capa isolante e temperatura dos fios e cabos;
- f) teste de isolamento dos disjuntores;
- g) reparo dos bornes de ligação, fixação de equipamentos, componentes e ferragens;
- h) controle de carga de serviço das chaves e disjuntores;
- i) ajuste e regulação dos relés de comando.

8.2.12.3. **ROTINA TRIMESTRAL**

- a) lubrificação das partes mecânicas dos equipamentos;

- b) limpeza dos contatos e da câmara de extinção dos disjuntores;
- c) ajuste de pressão e alinhamento dos contatos dos disjuntores;
- d) limpeza das bases e fusíveis;
- e) verificação da capa isolante e temperatura dos fios e cabos;
- f) teste de isolamento dos disjuntores;
- g) reparo dos bornes de ligação, fixação de equipamentos, componentes e ferragens;
- h) controle de carga de serviço das chaves e disjuntores;
- i) ajuste e regulação dos relés de comando.

#### 8.2.12.4. ROTINA ANUAL

- a) medir a resistência dos contatos dos disjuntores e contadoras;
- b) medir isolamento e condutividade dos fios e cabos em geral;
- c) medir aterramento dos sistemas.

#### 8.3. MANUTENÇÃO CORRETIVA

8.3.1. Conjunto de serviços e recursos mobilizados após ocorrência de defeitos ou falhas no funcionamento de instalações, equipamentos e sistemas, por falhas, ou vencimento da vida útil de componentes, que resultem na recuperação do estado de uso, de operação ou para que o valor do patrimônio seja garantido. Neste item incluem-se os serviços necessários de recomposição de acabamentos ou de componentes afetados, conforme o existente. Os custos envolvidos em tais serviços serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

8.3.2. Essa manutenção consistirá no atendimento às solicitações do INSS, quantas vezes forem necessárias, sem qualquer ônus adicional, sempre que houver paralisação por quebra do equipamento, ou quando for detectada a necessidade de recuperação, substituição de peças ou para a correção de defeitos detectados durante a manutenção preventiva ou que venham a prejudicar o funcionamento de quaisquer dos equipamentos, inclusive a substituição dos suportes dos equipamentos (condensador/evaporador) quando necessário.

8.3.3. Para toda intervenção corretiva deverá a Contratada emitir um relatório detalhado dos serviços executados.

8.3.4. A chamada para a manutenção corretiva deverá ser atendida, salvo com prévia solicitação da contratada e respectiva autorização por parte da contratante nos seguintes prazos:

- a) em até **48 (quarenta e oito) horas** após o chamado de manutenção feito pelo INSS, em prédios localizados **até uma distância de 150 km** da capital;
- b) em até **72 (setenta e duas) horas** após o chamado de manutenção feito pelo INSS, em prédios localizados a uma distância **superior a 150 km** da capital.

8.3.5. A Contratada se obrigará pelo fornecimento de todo o instrumental, equipamentos de proteção individuais (EPI's), ferramentas e equipe especializada e necessária para a execução dos serviços.

#### 8.4. MANUTENÇÃO PREVENTIVA HIGIÊNICO SANITÁRIA E MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR

8.4.1. A manutenção preventiva higiênico sanitária do sistema de ar-condicionado e monitoramento da qualidade do ar interior, será feita através de ações preventivas e/ou corretivas higiênico-sanitárias nos equipamentos (interna e externamente), filtros, casas de máquinas, tomadas de ar exterior, dutos, difusores, torres de resfriamento, etc., do sistema de ar-condicionado central (conforme NBR14679), com aplicação de fungicida/bactericida/algicida e de inibidores de incrustação de sujidades, todos biodegradáveis aprovados pelo Ministério da Saúde, para controle efetivo da qualidade do ar interior dos ambientes climatizados. Estes serviços deverão ser executados durante as rotinas da manutenção preventiva, mensalmente e constarão basicamente de:

- a) manter limpos os componentes do sistema de climatização, tais como bandejas, serpentinas, umidificadores, ventiladores, grelhas, filtros, etc., de forma a evitar a difusão ou multiplicação de agentes nocivos à saúde humana e manter a boa qualidade do ar interno;
- b) utilizar na limpeza dos componentes do sistema de climatização, produtos biodegradáveis, devidamente registrados no Ministério da Saúde para esse fim;
- c) verificar periodicamente as condições físicas dos filtros e mantê-los em condições de operação, promovendo a sua substituição quando necessária;
- d) restringir a utilização do compartimento onde está instalada a caixa de mistura do ar de retorno e ar de renovação ao uso exclusivo do sistema de climatização. É proibido conter no mesmo compartimento: materiais, produtos ou utensílios;
- e) preservar a captação de ar externo, livre de possíveis fontes poluentes externas que apresentem riscos à saúde humana e dotá-la no mínimo de filtro **classe G1**;
- f) descartar as sujidades sólidas, retiradas do sistema de climatização após a limpeza, acondicionadas em sacos de material resistente e porosidade adequada para evitar o espalhamento de partículas inaláveis.

8.4.2. Os procedimentos de manutenção, operação e controle dos sistemas de climatização e limpeza dos ambientes climatizados, não devem trazer riscos à saúde dos trabalhadores que os executam, nem aos ocupantes dos ambientes climatizados.

8.4.3. **Semestralmente conforme Resolução nº 09 de 16 de janeiro de 2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), proceder de forma quantitativa e qualitativa a análise microbiológica, química e física da qualidade do ar interior nos ambientes climatizados, com interpretação e sugestões de ações corretivas se necessário. As coletas de ar devem ser realizadas com amostrador por impactação conforme a Resolução RE 176 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Esta análise deverá ser executada por empresas especializadas, devidamente cadastradas na Vigilância Sanitária e apresentada ao responsável pela gestão do contrato.**

8.4.3.1. As análises microbiológicas serão por demanda, conforme os quantitativos previstos no Termo de Referência, e quando solicitados pela Contratante, e terão prazo de 30 dias para conclusão.

8.4.4. Promover a correção das condições encontradas, quando necessária, para que estas atendam ao estabelecido no art. 4º da Resolução nº 09 de 2003 da ANVISA.



8.4.5. Executar **anualmente** a inspeção, limpeza através de escovação mecânica, higienização e descontaminação dos dutos, com a utilização de robô. Este serviço também deverá ser executado por empresa especializada e posterior fornecimento do atestado de limpeza e relatório técnico ao gestor do contrato. A limpeza será realizada, no período acima descrito, **somente** quando caracterizada a necessidade através de laudo de avaliação microbiológica, física e química do ar ambiente, emitido por laboratório habilitado e de acordo com os critérios da NBR 15848:2010 (Anexo A da norma). Assim, esse serviço será por demanda, a critério da administração.

8.4.5.1. Quando solicitado o serviço de limpeza de dutos pela Contratante, a Contratada terá o prazo de 30 dias para conclusão dos serviços.

8.4.6. A contratada deverá disponibilizar os resultados de inspeção visual das partes internas com descrição das principais fontes de contaminação e inconformidades encontradas, **incluindo fotos das condições internas dos dutos antes e depois da higienização** (as principais em formato físico e suficientes para caracterização total do sistema e também em formato digital).

8.4.7. Fornecer o detalhamento dos serviços, com metodologia de execução, equipamentos e produtos empregados e método de avaliação dos resultados, assim como os danos e irregularidades encontradas com sugestão de soluções.

8.4.8. Comprovação da eficácia dos serviços executados, incluindo laudo de avaliação microbiológica, física e química do ar ambiente, emitido por laboratório habilitado após higienização.

8.4.9. Localização e identificação de eventuais aberturas de acesso aos dutos.

8.4.10. O pagamento do serviço de higienização de dutos será feito por metro linear executado e devidamente documentado, desde que as demais condições para pagamento também estejam satisfatórias.

8.4.11. Não havendo necessidade de higienização, os custos serão somente relativos às análises microbiológicas para garantia da qualidade do ar nos ambientes climatizados previstas em contrato.

8.4.12. Os resultados das análises deverão ser apresentadas à **CONTRATANTE** contendo também identificação do responsável técnico através de sua ART.

#### 8.5. PEÇAS

8.5.1. Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento de todas e quaisquer peças e componentes, cuja substituição se faça necessária para o perfeito funcionamento dos equipamentos, inclusive seus suportes (condensador/evaporador) se necessário.

8.5.2. As peças deverão ser substituídas por outras novas, com garantia e em conformidade com as recomendações do fabricante. Caso não sejam mais fabricadas peças novas, ficará a cargo da fiscalização autorizar o uso de peças reconcondicionadas.

8.5.3. Nos equipamentos em garantia serão realizados apenas os serviços preventivos, cabendo ao garantidor o fornecimento e a troca das peças necessárias ao perfeito funcionamento dos equipamentos, enquanto que depois deste tempo a parcialidade dos serviços cessará e toda a responsabilidade de manutenção estará sobre a **CONTRATADA**.

#### 8.6. MATERIAIS DE CONSUMO

8.6.1. Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento dos materiais de consumo necessários à execução dos serviços, tais como: materiais de limpeza, de lubrificação, estopas, soldas, espumas para vedação, produtos de pinturas, nitrogênio, oxigênio, acetileno, gás fréon, etc.

8.6.2. Todos os produtos utilizados na limpeza dos componentes dos sistemas de climatização devem ser biodegradáveis e deverão estar devidamente registrados no Ministério da Saúde para esse fim.

#### 8.7. REMANEJAMENTO DE SPLITS

8.7.1. Os remanejamentos estimados para o período serão distribuídos entre as unidades conforme necessidade e disponibilidade.

8.7.2. O remanejamento de condicionadores de ar split será com fornecimento de peças para fixação, interligação elétrica e frigorífica e ligação a ponto de drenagem mais próximo.

8.7.3. Os condicionadores de ar split **terão** alocação aprovada por **servidor tecnicamente habilitado** do quadro do INSS, e serão instalados de acordo com recomendações do fabricante, atendendo a carga térmica do ambiente.

8.7.4. O pagamento será feito por demanda, até o limite anual quantificado no projeto, e realizado posterior a execução e fiscalização dos serviços.

8.7.5. O prazo de atendimento para o remanejamento deverá ser de no máximo 15 dias úteis, contados a partir da solicitação do CONTRATANTE, podendo este prazo ser estendido pelo Gestor/Fiscal, dependendo do quantitativo demandado.

8.7.6. Poderá haver a reutilização de tubulações frigoríficas dos equipamentos. Havendo o reúso da interligação entre as unidades, deverão obrigatoriamente serem observadas as devidas compatibilidades dos fluidos internos das tubulações, a resistência e confiabilidade dos materiais, além da viabilidade da relocação e garantia da nova instalação.

8.7.7. Os serviços de remanejamento de equipamentos poderão ser terceirizados pela contratada, não eximindo a mesma de suas responsabilidades sobre a qualidade na execução dos serviços.

#### 8.8. LINHAS FRIGORÍFICAS

8.8.1. As linhas de líquido e gás das deverão ser projetadas de acordo com as especificações técnicas constantes no manual de instalação dos equipamentos adquiridos, utilizando somente conexões para derivações originais do fabricante, respeitando o raio de curvatura mínimo, com conexões do tipo porca flange nas saídas das unidades evaporadoras e condensadoras.

8.8.2. A interligação frigorífica entre o condensador e as unidades evaporadoras será executada por meio de tubos de cobre fosforoso, flexíveis até bitolas menores que 3/4" (19,1 mm) e rígidos nos demais casos, sem costura e de acordo com a NBR 7541, desoxidados, nas bitolas e espessuras recomendadas pelo fabricante, com solda do tipo brasagem quando necessário.

8.8.3. Deverão ser realizadas nas linhas limpas o teste de estanqueidade com nitrogênio seco a 550 psig (4,14 MPa) e evacuação com bomba de vácuo até pressão entre 250 µmHg e 500 µmHg (33,3 Pa e 66,7 Pa) para qualidade do serviço.

8.8.4. As conexões deverão ser em cobre, bronze ou latão com bolsas lisas para solda. O processo de junção dos tubos com as conexões deverá ser feito por brasagem capilar utilizando varetas foscooper ou prata, pasta para brasagem e fluxo de nitrogênio. Deverão ser tomadas todas as precauções necessárias contra a formação de oxidação no interior dos tubos de cobre.

8.8.5. Todas as tubulações frigoríficas sob a laje e acima do forro seguirão por suportes em barras roscadas e perfilado perfurado de chapa de aço galvanizado, com proteção contra amassamento do isolamento, ficando uma distância máxima de 2,5 metros entre suportes.

8.8.6. O isolamento térmico flexível das linhas de líquido e gás deverá ser feito separadamente e com espuma elastomérica de espessura mínima 9 mm, constituído de uma estrutura de células fechadas, resistente ao fogo, resistência térmica maior que 100 °C, com condutividade máxima de 0,052 W/(m.K) à 0 °C (ASTM C 534) e fator de resistência à difusão de vapor d'água maior ou igual a 7000 (ASTM E-96), sendo aplicado com adesivo apropriado composto de solução de borracha sintética e solvente e enfaixado com filme plástico de PVC até total opacidade. Podem ser usados como referência os isolantes Armaflex AC (Armacell) e K-Flex EC (K-Flex) e os adesivos Armaflex 520 (Armacell) e K-414/420 (K-Flex). Não serão aceitos isolamentos para as tubulações frigoríficas do tipo "cinza" de polietileno ou polímero semelhante, os quais não atendem às especificações citadas.

8.8.7. As tubulações expostas nos ambientes externos deverão receber proteção contra ação de intempéries e deformação permanente do isolamento. A passagem delas através da edificação deve prever proteção contra entrada de água da chuva e infiltração.

8.8.8. Durante a retirada do equipamento, deverá ser observado o estado das tubulações antigas, que poderá ser reutilizada se estiver em bom estado. No caso específico de reúso da interligação entre unidades, deverá respeitar a compatibilidade dos fluidos internos das tubulações, a resistência e confiabilidade dos materiais, a viabilidade de relocação e garantia da nova instalação.

#### 8.9. ACESSÓRIOS

8.9.1. As tubulações nos ambientes internos passarão preferencialmente por cima do forro ou embutida na alvenaria sempre que favorável, senão por calhas plásticas quando aparentes.

8.9.2. As passagens da tubulação através ou ao longo das paredes de alvenaria deverá ser protegida por tubos de material inerte, evitando o contato direto do cobre com a argamassa de cimento/cal ou que poderia provocar a perfuração das paredes da tubulação frigorífica.

8.9.3. Todas as intervenções necessárias em alvenaria como furação, reboco, acabamento, pintura e posterior limpeza deverão ser realizadas pela **CONTRATADA**. Qualquer intervenção deverá manter o padrão de acabamento do ambiente ou superior aprovado.

8.9.4. Não será admitida abertura de furo ou qualquer outra modificação significativa na estrutura das edificações (vigas, lajes e pilares).

8.9.5. Todas as interligações necessárias (elétricas, frigoríficas etc.) deverão ser efetuadas de forma a preservar a total estanqueidade dos gabinetes, utilizando-se silicone e prensa cabos para a vedação final.

8.9.6. Todos os furos que forem necessários abrir nos condicionadores devem ser feitos ou previstos em fábrica e não em campo.

8.9.7. As unidades condensadoras ficarão localizadas nos locais indicados pelo fiscal técnico do contrato, preferencialmente em locais abertos e de menor incidência de radiação solar, em bases cimentadas ou suportes próprios para o equipamento, apoiados sobre amortecedores de vibração confeccionados em borracha, com dureza mínima de 50 Shore A e altura mínima de 30 mm. As unidades condensadoras nunca serão apoiadas sobre as marquises do prédio, com exceção dos locais em que for observada a liberação pelo fiscal.

8.9.8. Os suportes serão de alumínio ou aço inoxidável para regiões litorâneas ou de aço galvanizado para as demais condições, com parafusos compatíveis, ancoragem na parede, sem apresentar deformação permanente depois de apoiado o condicionador e ressonância da estrutura com a operação das máquinas.

8.9.9. As unidades internas serão alocadas de forma a favorecer a homogeneidade da climatização, conforme orientações do fabricante e indicação do projeto, livre de interferências de lâmpadas e aparelhos eletrônicos que comprometam o comando do aparelho.

#### 8.10. DRENAGEM DE ÁGUA DE CONDENSAÇÃO

8.10.1. A água de condensação deverá ser encaminhada conforme orientação do fabricante, preferencialmente por escoamento natural com inclinação mínima de 1%, **obrigatoriamente em tubulação de cloreto de polivinil (PVC)** ligada ao ponto de dreno disponibilizado pela **CONTRATANTE**, com isolamento suficiente para que não ocorra condensação nas partes internas da edificação. O isolamento deverá ser de espuma elastomérica, com espessura mínima de 6mm.

8.10.2. Quando ocorrer a inexistência do ponto de dreno, a **CONTRATADA** instalará tubulação de drenagem em tubo de PVC rígidos, que apenas passará pela parede e seguirá até o nível do solo, fixada por parafusos e abraçadeiras, em cor que torne discreta a instalação.

#### 8.11. LIGAÇÕES ELÉTRICAS

8.11.1. As máquinas deverão ser ligadas aos pontos de energia de forma que cada condicionador seja alimentado por circuito exclusivo, passando por um quadro distribuidor específico para os condicionadores de ar antes de chegar ao quadro geral. Os pontos de energia serão fornecidos pela Contratante que serão disponibilizadas de forma concomitante com a execução da instalação dos equipamentos pela Contratada.

8.11.2. Compreenderão o serviço todas as interligações a partir dos pontos de energia e aterramento providenciados pela **CONTRATANTE**, os quais deverão atender as normas da ABNT e regulamentos da concessionária de energia elétrica, bem como as instruções dos fabricantes dos componentes do sistema.

8.11.3. Para conexão entre os eletrodutos rígidos e as máquinas, será admitido o uso de eletrodutos flexíveis com alma de aço (sealtube), porém seu comprimento não deverá ultrapassar 70 cm.

8.11.4. Toda a fiação deverá ser feita em condutores flexíveis de cobre, sintonax de isolamento classe 1 kV quando atendem áreas externas e 750 V quando atendem exclusivamente áreas internas, com encapamento termoplástico, seção mínima recomendada pelo fabricante, com selo de conformidade do INMETRO (NBR) comprovando sua qualidade e com suas características impressas na sua capa isolante.

8.11.5. A interligação elétrica entre evaporadora e condensadora será de total responsabilidade da **Contratada**, bem como a interligação ao ponto elétrico fornecido pelo Contratante (que ficará próximo ao equipamento), bem como todos os testes necessários para o pleno funcionamento dos equipamentos.

8.11.6. Todos os equipamentos deverão possuir aterramento, que serão disponibilizados pela **CONTRATANTE**.

#### 8.12. EQUIPE TÉCNICA E HORÁRIO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

8.12.1. Para a realização dos serviços no horário compreendido entre 7:00 e 19:00 horas, de segunda a sexta-feira, a Contratada deverá disponibilizar os seguintes profissionais:

- a) 01 mecânico de refrigeração ou equivalente;
- b) 01 ajudante (auxiliar de mecânico de refrigeração).

8.12.2. O mecânico de refrigeração (CBO 2144-05) deverá possuir curso técnico de refrigeração e ar-condicionado (ou equivalente), ter experiência comprovada em serviços de manutenção de sistemas de ar-condicionado, podendo ser o responsável direto pela execução da manutenção preventiva e corretiva dos mesmos, com a devida anotação técnica junto ao CREA ou conselho específico.

8.12.3. O Auxiliar de Mecânico de Refrigeração (CBO 9112-05) tem como função auxiliar o Mecânico de Refrigeração e deverá trabalhar sob sua supervisão.

8.12.4. A equipe técnica da **CONTRATADA** deverá apresentar-se devidamente uniformizada, fazer uso de Equipamentos de Proteção Individual, e obedecer as normas internas do CONTRATANTE.

#### 8.13. **ENGENHEIRO SUPERVISOR**

8.13.1. Todos os serviços objeto do presente edital, deverão obrigatoriamente serem supervisionados, orientados, coordenados e fiscalizados por um Engenheiro Mecânico (CBO 2144-05) (ou equivalente), legalmente habilitado e registrado no CREA, com experiência em instalação de sistemas de ar-condicionado, lhe cabendo também as seguintes atribuições:

- a) contato técnico entre a **CONTRATADA** e o INSS;
- b) propor soluções técnicas para problemas detectados durante a instalação;
- c) envia esforços para a melhoria contínua da qualidade dos serviços executados pela equipe;
- d) esse profissional assumirá a responsabilidade técnica dos serviços executados pela equipe;
- e) elaboração do PMOC (Plano de Manutenção Operação e Controle) com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA.

8.13.2. A emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica caberá a este profissional, bem como a total responsabilidade sobre a execução do objeto.

#### 9. **MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS**

9.1. A **CONTRATADA** deverá disponibilizar de imediato todos os materiais, ferramentas e equipamentos (teste, aferição, medição e etc.) necessários à realização do objeto contratado, bem como utilizar somente materiais e peças novas, originais de primeiro uso e de boa qualidade que se fizerem necessárias.

#### 10. **INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA**

10.1. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

10.2. Os preços apresentados pela **CONTRATADA** deverão cobrir todos os custos dos operacionais, abrangendo o fornecimento de mão de obra especializada, leis e encargos sociais decorrentes, ferramentas, instrumentos de medição, peças de reposição, transporte entre unidades, recomposições de acabamentos, limpeza do ambiente, insumos consumíveis (filtros de ar, isolamento térmico da tubulação, fluidos refrigerantes, óleos lubrificantes, desincrustantes, eletrodos para solda, gás nitrogênio seco, fluido de limpeza, e tudo o mais que for preciso para garantir a qualidade e funcionalidade dos serviços solicitados.

10.3. Todo o material usado pela Contratada deve ser de primeira qualidade, as peças substituídas deverão ser genuínas, com selo e recomendadas pelos fabricantes dos equipamentos de ar-condicionado.

10.4. A Contratada será a responsável pela limpeza do local onde ocorrerão os serviços, depositando qualquer resíduo e/ou entulhos, em local apropriado, em contêiner próprio e providenciando a remoção do mesmo.

10.5. Durante a realização das manutenção preventivas e corretivas, remanejamentos e demais serviços, a Contratada deverá sinalizar convenientemente e/ou isolar o local e o equipamento, objetivando a segurança dos seus funcionários e dos usuários.

10.6. Quando solicitado pela administração, os trabalhos de maior vulto deverão ser programados para os finais de semana, para não prejudicar ou paralisar as atividades do Órgão.

10.7. Os serviços de análise laboratorial da qualidade do ar deverão ser acompanhados de laudo atestado por profissionais da área biológica (Biólogo, Farmacêutico ou Biomédico) e química (Engenheiro Químico, Químico ou Farmacêutico).

10.8. A Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018, “dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes” define que “todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC dos respectivos sistemas de climatização, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes”.

10.8.1. O PMOC é definido na Portaria do Ministério da Saúde Nº 3.523, de 28 de agosto de 1998. Em seu art. 6º define que:

“Art. 6º Os proprietários, locatários e prepostos, responsáveis por sistemas de climatização com capacidade acima de 5 TR (15.000 kcal/h = 60.000 BTU/H), deverão manter um responsável técnico habilitado, com as seguintes atribuições:

a) implantar e manter disponível no imóvel um Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, adotado para o sistema de climatização. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento que possui ambientes climatizados, a descrição das atividades a serem desenvolvidas, a periodicidade das mesmas, as recomendações a serem adotadas em situações de falha do equipamento e de emergência, para garantia de segurança do sistema de climatização e outros de interesse, conforme especificações contidas no Anexo I deste Regulamento Técnico e NBR 13971/97 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

b) garantir a aplicação do PMOC por intermédio da execução contínua direta ou indireta deste serviço.

c) manter disponível o registro da execução dos procedimentos estabelecidos no PMOC. d) divulgar os procedimentos e resultados das atividades de manutenção, operação e controle aos ocupantes. Parágrafo Único - O PMOC deverá ser implantado no prazo máximo de 180 dias, a partir da vigência deste Regulamento Técnico.”

10.8.2. Será de responsabilidade do Engenheiro Mecânico da **CONTRATADA** a elaboração do PMOC bem como as revisões necessárias, de acordo com as recomendações dos fabricantes e características dos equipamentos contidos no Contrato.

#### 11. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

11.1. Cabe ao **CONTRATANTE**, além dos encargos previstos na Lei nº 8.666/93, as seguintes obrigações:

11.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com cláusulas contratuais e os termos da proposta;

- 11.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 11.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;
- 11.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- 11.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- 11.6.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
- 11.6.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
- 11.6.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
- 11.6.4. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 11.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- 11.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- 11.9. Cientificar o órgão de representação judicial da do Contratante para adoção das medidas cabíveis quanto ao descumprimento das obrigações da contratada.
- 11.10. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 11.11. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.12. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 11.13. Facilitar aos empregados e/ou aos prepostos da CONTRATADA o acesso às áreas onde os serviços serão executados, aos equipamentos, às plantas e aos documentos técnicos, prestando-lhes os esclarecimentos eventualmente solicitados.
- 11.14. Exigir o imediato afastamento de qualquer funcionário ou preposto da CONTRATADA que não mereça sua confiança, que embarace a fiscalização ou que se conduza de modo inconveniente ou incompatível com o exercício de suas funções.
- 11.15. Impedir que terceiros interfiram nos equipamentos e instalações objeto do presente Termo de Referência.
- 11.16. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos empregados da CONTRATADA ou por seus prepostos.
- 11.17. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do Contrato, aplicando as sanções cabíveis, previstas no edital e seus anexos.
- 11.18. Proporcionar à CONTRATADA as facilidades e as informações necessárias a fim de que possa desempenhar normalmente os serviços contratados.
- 11.19. Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do Contrato, em especial, aplicação de sanções, alterações e revisões do Contrato.
- 11.20. Assegurar os recursos orçamentários e financeiros para custear o Contrato.
- 11.21. Aplicar à CONTRATADA as sanções regulamentares e contratuais.
- 11.22. Aceitar ou rejeitar a execução do serviço, após a conclusão de cada etapa do objeto, fazendo, por escrito, as observações que julgar necessárias à sua perfeita conclusão e devida aceitação.
- 11.23. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 11.24. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**
- 12.1. Cabe à CONTRATADA a perfeita execução do objeto contratado dentro das exigências da Lei nº 8.666/93, da boa-fé exigida na norma civil.
- 12.2. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 12.3. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.
- 12.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.
- 12.5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.
- 12.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes

documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea “c” do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017.

12.7. 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 e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante.

12.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal, irregularidade ou acidente que se verifique no local dos serviços.

12.9. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

12.10. Paralisar, por determinação da 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.

12.11. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

12.12. 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 este Termo de Referência, no prazo determinado.

12.13. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

12.14. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

12.15. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

12.16. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

12.17. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

12.18. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

12.19. 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale-transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante.

12.21. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

12.22. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

12.22.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

12.22.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

12.23. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

12.24. Assumir a responsabilidade legal, administrativa e técnica pela ordeira execução dos serviços e pela qualidade dos mesmos, efetuando a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, junto ao CREA da respectiva região, referente ao objeto do Contrato, em conformidade com a Resolução CONFEA nº 425, de 18/12/1998, devendo apresentá-la até 30 (trinta) dias após o início da execução dos serviços.

12.25. Apresentar ao INSS, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a data de assinatura do contrato, a programação de atendimento mensal para cada Unidade Operacional constante no presente Termo de Referência.

12.26. Executar os serviços de assistência técnica e manutenção em caráter preventivo e corretivo dos equipamentos relacionados no item 1 deste Termo de Referência, através de pessoal técnico especializado, com a utilização de ferramentas apropriadas, de acordo com as recomendações técnicas dos fabricantes, de modo a garantir a conservação e o perfeito funcionamento dos mesmos.

12.27. Após cada intervenção local, emitir o Relatório Técnico de Visita, no qual constarão as ocorrências verificadas, devendo ser o mesmo assinado pelos representantes das partes, ficando uma via aos cuidados do servidor designado pelo INSS para acompanhamento e fiscalização dos serviços.

12.28. Promover se necessário, o atendimento em finais de semana ou feriados, de forma plena e sem encargos adicionais para o INSS, quando houver necessidades operacionais inadiáveis do Instituto, ou em casos de execução concomitante de serviços de manutenção de outra natureza.

12.29. Desmontar, transportar e remontar equipamentos reparados dentro ou fora das dependências do INSS que dependam de serviços de terceiros, tais como: enrolamento de motores, torno, solda e recuperação de componentes elétricos, assumindo total responsabilidade pela qualidade, custos e cumprimento dos prazos de execução dos serviços.



- 12.30. Comunicar, por escrito, eventual atraso ou paralisação dos serviços e dos equipamentos, apresentando razões justificadoras a serem apreciadas pelo INSS.
- 12.31. Solicitar a prévia autorização do INSS para executar serviços de maior vulto, que impliquem na paralisação do equipamento por período de tempo superior a 48 (quarenta e oito) horas.
- 12.32. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.
- 12.33. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.
- 12.34. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- 12.35. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- 12.36. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 12.37. Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão.
- 12.38. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência.
- 12.39. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante.
- 12.40. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 12.41. Manter preposto aceito pela Contratante, para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos.
- 12.42. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante.
- 12.43. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 12.44. Providenciar junto ao CREA as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010).
- 12.45. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 12.46. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos.
- 12.47. Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006.
- 12.48. Responsabilizar-se civil e criminalmente por todos os atos e omissões que seus empregados e/ou prepostos, direta ou indiretamente, cometerem no interior das Unidades do INSS.
- 12.49. Assumir a responsabilidade e o ônus pelo recolhimento de todos os impostos, taxas, tarifas, contribuições ou emolumentos federais, estaduais e municipais, seguro de acidente do trabalho, que incidam ou venham a incidir sobre os equipamentos, insumos e serviços objeto do Contrato e apresentar os respectivos comprovantes, quando solicitados pelo CONTRATANTE.
- 12.50. Assumir a responsabilidade pelo bom desempenho de seu pessoal e providenciar para que todos os seus empregados cumpram as normas internas do CONTRATANTE, nos locais de trabalho.
- 12.51. Zelar pela discricção e integridade durante a execução dos serviços.
- 12.52. Assegurar ao CONTRATANTE o direito de fiscalizar, sustar, recusar, mandar desfazer ou refazer qualquer serviço que não esteja de acordo com a técnica atual, normas ou especificações que atentem contra a sua segurança ou de terceiros, ficando certo que, em nenhuma hipótese, a falta de fiscalização do CONTRATANTE eximirá a CONTRATADA de suas responsabilidades provenientes do Contrato.
- 12.53. O CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA o imediato afastamento de qualquer empregado ou preposto da mesma, que não mereça a sua confiança ou embarace a fiscalização ou, ainda, que se conduza de modo inconveniente ou incompatível com o exercício das funções que lhe foram atribuídas, bem como o que apresente qualificação inadequada ou inabilitada para a prestação dos serviços.
- 12.54. Responsabilizar-se integralmente pelos serviços contratados, nos termos da legislação vigente.
- 12.55. Eximir-se de divulgar e fornecer dados ou informações obtidas em razão do Contrato, bem como utilizar o nome do INSS para fins comerciais ou em campanhas e material de publicidade, sem autorização prévia da Instituição.
- 12.56. Responsabilizar-se pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas disciplinares determinadas pela Administração.
- 12.57. Cumprir quaisquer formalidades e pagar as multas porventura impostas pelas autoridades competentes, decorrentes da inexecução do objeto ora contratado.
- 12.58. Facilitar e permitir ao CONTRATANTE a qualquer momento, a realização de vistoria e acompanhamento do cumprimento do objeto do Contrato, sem que isso incorra em isenção de responsabilidade da CONTRATADA, assegurado, a qualquer tempo, o direito à plena fiscalização dos serviços licitados, permitindo o livre acesso dos gestores/fiscais administrativos a todo o local de execução dos serviços, a toda documentação correlata, permitir a retirada de documentos para diligências pelos gestores/fiscais administrativos, tudo independentemente de prévia comunicação à CONTRATADA.
- 12.59. Manter durante toda a vigência do Contrato e até 03 (três) meses após o término da sua vigência, a garantia integralizada, reforçando-a ou reconstituindo-a quando se fizer necessário.

- 12.60. Arcar com os ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de ato danoso, seja por culpa sua ou de quaisquer de seus empregados ou prepostos, obrigando-se, outrossim, a quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais ou extrajudiciais de terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da lei, ligadas ao cumprimento do Contrato a ser firmado.
- 12.61. Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.
- 12.62. Identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da Administração.
- 12.63. Observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, objetivando a correta execução dos serviços.
- 12.64. Promover de forma contínua, a manutenção e assistência técnica dos equipamentos, durante o horário de expediente do Instituto, devendo reparar ou substituir todas as peças necessárias ao bom desempenho dos serviços.
- 12.65. A CONTRATADA deverá manter os equipamentos em condições normais de funcionamento, executando a manutenção preventiva/corretiva necessária, sem alterar as características técnicas dos mesmos.
- 12.66. Realizar todos os serviços relacionados no Programa de Manutenção deste Contrato, objetivando o cumprimento de todos os serviços previstos e/ou observados nos outros anexos e no texto do Edital.
- 12.67. A manutenção será realizada, sempre, de acordo com as prescrições dos fabricantes, com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e Organismos Internacionais.
- 12.68. As manutenções corretivas com cobertura de risco deverão ser realizadas imediatamente após a identificação de sua necessidade, evitando, assim, danos adicionais. Os prejuízos decorrentes de falhas comprovadas na manutenção preventiva ou corretiva serão imputadas à CONTRATADA.
- 12.69. A CONTRATADA é a única responsável por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas os seus empregados ou prepostos no desempenho dos serviços relativos ao Contrato.
- 12.70. Tanto na manutenção preventiva quanto na corretiva, no caso de parada de algum equipamento por qualquer motivo, o mesmo deverá ser colocado em funcionamento num prazo máximo de 48 (quarenta e oito horas), contadas a partir do prazo estabelecido no item 8.3.4. A extrapolação por qualquer motivo desse prazo deverá ser previamente analisada e autorizada pelo gestor/fiscal do contrato.
- 12.71. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva de maior vulto, consertos ou substituições, destinados a recolocar os equipamentos em condições normais de segurança e funcionamento, que dependem da paralisação dos mesmos por período superior a 2 (dois) dias, deverão ser previamente analisados e autorizados pelo INSS.
- 12.72. Fornecer equipamentos de proteção a seus empregados, em quantidade suficiente e de acordo com as normas de segurança do trabalho, orientando e exigindo dos seus empregados a utilização deles.

### 13. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 13.1. **A CONTRATADA não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente o objeto contratado, com exceção dos serviços de: limpeza dos dutos, análise microbiológica, química e física da qualidade do ar interior e remanejamentos de equipamentos.**
- 13.2. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.
- 13.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da **CONTRATADA** pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a **CONTRATANTE** pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

### 14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 14.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

### 15. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

- 15.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
- 15.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.
- 15.4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
- 15.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 15.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a

distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

15.9. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o *Instrumento de Medição de Resultado (IMR)*, conforme modelo abaixo, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

15.9.1. não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

15.9.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

15.10. A frequência da aferição e avaliação de medição de resultados para manutenção será mensal, devendo a Contratada elaborar relatório gerencial de serviço, apresentando-o ao gestor/fiscal do Contrato do INSS até o quinto dia útil do mês subsequente ao da prestação do serviço.

15.11. As metas estabelecidas nesse documento definem o instrumento de medição dos serviços exigidos e devem ser cumpridos pela Contratada conforme **indicador 1** (manutenção preventiva), **indicador 2** (manutenção corretiva), **indicador 3** (remanejamentos de splits), **indicador 4** (limpeza de dutos) e **indicador 5** (análises microbiológicas) que seguem:

Indicador 1		
Realização das Ordens de Serviço dentro da periodicidade e especificações estabelecidas - Manutenção Preventiva		
Item	Descrição	
Finalidade	Garantir que as Ordens de Serviço sejam realizadas dentro da periodicidade especificada e especificações estabelecidas.	
Meta a cumprir	100% de realização das manutenções dentro da periodicidade especificada.	
Instrumento de medição	Planilha e/ou relatório de controle dos serviços executados.	
Forma de acompanhamento	Verificação, por servidor do INSS portariado, da data da realização das manutenções, comparando-as com as periodicidades especificadas, realizando o registro em planilha ou relatório de controle, e apontando qualquer atraso ou inconsistência.	
Periodicidade	MENSAL.	
Mecanismo de cálculo	Contagem das manutenções planejadas e não realizadas dentro do período.	
Início da Vigência	Data da assinatura do Contrato	
Faixas de ajuste no pagamento/Serviço Satisfatório	Manutenção Preventiva - descontos incidentes sobre os valores unitários correspondentes ao valor contratado por TR para cada tipo de equipamento	Até o correspondente de 10 TRs de manutenções não realizadas no período especificado - desconto apenas do valor unitário contratado para o item;
		Mais de 10 TRs até 50TRs de manutenções não realizadas no período especificado - desconto do valor unitário contratado para os itens mais um adicional de 30% sobre o valor total do somatório dos mesmos;
		Mais de 50TRs até 100TRs de manutenções não realizadas no período especificado - desconto do valor unitário contratado para os itens mais um adicional de 50% sobre o valor total do somatório dos mesmos;
		Mais de 100TRs até 200TRs de manutenções não realizadas no período especificado - desconto do valor unitário contratado para os itens mais um adicional de 100% sobre o valor total do somatório dos mesmos;
		Mais de 200TRs de manutenções não realizadas no período especificado - desconto do valor unitário contratado para os itens mais um adicional de 200% sobre o valor total do somatório dos mesmos;
Penalidades / Serviço Insatisfatório	Independentemente das adequações no pagamento, poderão ser aplicadas as penalidades previstas nos arts. 86, 87 e 88 da Lei 8.666/93.	

Indicador 2	
Realização das Ordens de Serviço dentro da periodicidade e especificações estabelecidas - Manutenção Corretiva	
Item	Descrição
Finalidade	Garantir que as Ordens de Serviço sejam realizadas dentro da periodicidade especificada e especificações

	estabelecidas.	
Meta a cumprir	100% de realização das manutenções dentro da periodicidade especificada.	
Instrumento de medição	Planilha e/ou relatório de controle dos serviços executados.	
Forma de acompanhamento	Verificação, por servidor do INSS portariado, da data da realização das manutenções, comparando-as com as periodicidades especificadas, realizando o registro em planilha ou relatório de controle, e apontando qualquer atraso ou inconsistência.	
Periodicidade	Mensal ou quando o serviço de manutenção corretiva for solicitado.	
Mecanismo de cálculo	Contagem das manutenções planejadas e não realizadas dentro do período.	
Início da Vigência	Data da assinatura do Contrato	
Faixas de ajuste no pagamento/Serviço Satisfatório	Manutenção Corretiva - descontos incidentes sobre os valores unitários correspondentes ao valor contratado por TR para cada tipo de equipamento	Até 2 (duas) manutenções corretivas não realizadas no período especificado - Até 2 dias de atrasos não haverá desconto, desde que devidamente justificado e aceito pela administração. Após isso, desconto de 5% sobre o respectivo valor unitário contratado para o item por dia excedente ao prazo estabelecido no Termo de Referência;
		Mais de 02 (duas) até 05 (cinco) manutenções corretivas não realizadas no período especificado - Desconto de 10% sobre o respectivo valor unitário contratado para o item por dia excedente ao prazo estabelecido no Termo de Referência;
		Mais de 05(cinco) até 10(dez) manutenções corretivas não realizadas no período especificado - Desconto de 15% sobre o respectivo valor unitário contratado para o item por dia excedente ao prazo estabelecido no Termo de Referência;
		Mais de 10(dez) manutenções corretivas não realizadas no período especificado - Desconto de 20% sobre o respectivo valor unitário contratado para o item por dia excedente ao prazo estabelecido no Termo de Referência;
Penalidades / Serviço Insatisfatório	Independentemente das adequações no pagamento, poderão ser aplicadas as penalidades previstas nos arts. 86, 87 e 88 da Lei 8.666/93.	

Indicador 3		
Realização das Ordens de Serviço dentro da periodicidade e especificações estabelecidas - Remanejamento de Splits		
Item	Descrição	
Finalidade	Garantir que as Ordens de Serviço sejam realizadas dentro da periodicidade especificada e especificações estabelecidas.	
Meta a cumprir	100% de realização dos remanejamentos dentro da periodicidade especificada.	
Instrumento de medição	Planilha e/ou relatório de controle dos serviços executados.	
Forma de acompanhamento	Verificação, por servidor do INSS portariado, da data da realização dos remanejamentos, comparando-as com as periodicidades especificadas, realizando o registro em planilha ou relatório de controle, e apontando qualquer atraso ou inconsistência.	
Periodicidade	Quando o Serviço de remanejamento for solicitado.	
Mecanismo de cálculo	Contagem dos remanejamentos não realizados dentro do período estabelecido no Termo de Referência.	
Início da Vigência	Data da assinatura do Contrato	
Faixas de ajuste no pagamento/Serviço Satisfatório	Remanejamento de equipamentos de ar condicionado - descontos incidentes sobre 100% do valor do remanejamento previsto em contrato	Por 01 (um) remanejamento realizado fora do prazo - desconto de 1,5% ao dia de atraso sobre o valor contratado para o respectivo equipamento.
		De 02 (dois) a 03 (três) remanejamentos realizados fora do prazo - desconto de 3% ao dia de atraso sobre o valor contratado para os respectivos equipamentos.

	De 04 (quatro) a 05(cinco) remanejamentos realizados fora do prazo - desconto de 5% ao dia de atraso sobre o valor contratado para os respectivos equipamentos.
	Mais de 05(cinco) remanejamentos realizados fora do prazo - desconto de 10% ao dia de atraso sobre o valor contratado para os respectivos equipamentos.
Penalidades / Serviço Insatisfatório	Independentemente das adequações no pagamento, poderão ser aplicadas as penalidades previstas nos arts. 86, 87 e 88 da Lei 8.666/93.

Indicador 4		
Realização das Ordens de Serviço dentro da periodicidade e especificações estabelecidas - Limpeza de Dutos		
Item	Descrição	
Finalidade	Garantir que as Ordens de Serviço sejam realizadas dentro da periodicidade especificada e especificações estabelecidas.	
Meta a cumprir	100% de realização das limpezas dos dutos dentro da periodicidade especificada.	
Instrumento de medição	Planilha e/ou relatório de controle dos serviços executados.	
Forma de acompanhamento	Verificação, por servidor do INSS portariado, da data da realização das limpezas dos dutos, comparando-as com as periodicidades especificadas, realizando o registro em planilha ou relatório de controle, e apontando qualquer atraso ou inconsistência.	
Periodicidade	Quando o Serviço de limpeza for solicitado.	
Mecanismo de cálculo	Contagem das unidades e metragens dos dutos limpos dentro do período estabelecido no Termo de Referência.	
Início da Vigência	Data da assinatura do Contrato	
Faixas de ajuste no pagamento/Serviço Satisfatório	Limpeza de Dutos de Centrais de ar condicionado - descontos incidentes sobre 100% do valor do previsto em contrato	Por metro linear realizado fora do prazo - desconto do valor unitário contratado para os itens mais um adicional de 5% ao dia sobre o valor total do somatório dos mesmos;
Penalidades / Serviço Insatisfatório	Independentemente das adequações no pagamento, poderão ser aplicadas as penalidades previstas nos arts. 86, 87 e 88 da Lei 8.666/93.	