

# Termo de Referência 1/2023

## Informações Básicas

<b>Número do TR</b>	<b>UASG</b>	<b>Editado por</b>	<b>Atualizado em</b>
1/2023	510180-GERÊNCIA REGIONAL EM BELO HORIZONTE	CARLOS IVAN MOREIRA	14/07/2023 08:16 (v 7.0)
<b>Status</b>	ASSINADO		

## Outras informações

<b>Categoria</b>	<b>Número da Contratação</b>	<b>Processo Administrativo</b>
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados; 8/2023	35014.341071/2021-28	

## 1. Definição do objeto

1.1 Contratação de empresa de engenharia para prestar serviços relacionados nos Quadros 1 a 7, abaixo: manutenção preventiva e corretiva, com cobertura de risco, abrangendo mão de obra, peças e materiais em aparelhos de ar condicionado compacto (ACJ), conjuntos tipo split system, centrais de ar condicionado, dutos rígidos e flexíveis de insuflação e retorno e mecanismos de controle e distribuição de ar condicionado e de ar de renovação, geradores de cortina de ar, moto-ventiladores e dutos de distribuição de ar condicionado e de ar de renovação, redes de gás refrigerante, rede hidráulica de drenagem, instalações elétricas de distribuição e comando. Remoção e instalação de condicionadores de ar, implantação de PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle, condução dos procedimentos para controle e garantia da qualidade do ar de interior e limpeza e higienização de dutos de ar condicionado e de renovação dos sistemas de ar condicionado das unidades operacionais vinculadas à Gerência Executiva Barbacena e Gerência Executiva Juiz de Fora listadas no Quadro 8, abaixo, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

<b>QUADRO 1</b>		
<b>SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA COM COBERTURA DE RISCOS (CATSER 2771, CATSER 3492, CATSER 22454)</b>		
<b>UNIDADES OPERACIONAIS</b>	<b>QUANTIDADE EQUIPAMENTOS (un)</b>	<b>CAPACIDADE (TR)</b>
<b>GERÊNCIA DO INSS EM BARBACENA</b>		
11.021 - GERÊNCIA EXECUTIVA BARBACENA	14	17,75
11.021.010 - APS BARBACENA	2	40,00
11.021.020 - APS CONGONHAS	48	85,83
11.021.030 - APS CONSELHEIRO LAFAIETE	14	42,00
11.021.040 - APS OURO BRANCO	0	0,00
11.021.050 - APS SANTOS DUMONT	1	0,75
11.021.060 - APS SÃO JOÃO DEL REI	31	68,00
11.021.070 - APS UBÁ	11	32,75
11.021.080 - APS VIÇOSA	2	30,00
11.021.090 - APS VISCONDE DO RIO BRANCO	8	15,00
11.021.100 - APS CARANDAÍ	1	1,50
<b>SUBTOTAL DA GERÊNCIA DO INSS EM BARBACENA</b>	<b>132</b>	<b>333,08</b>
<b>GERÊNCIA DO INSS EM JUIZ DE FORA</b>		

11.025 - GERÊNCIA EXECUTIVA JUIZ DE FORA	36	53,75
11.025.010 - APS CARANGOLA	4	41,00
11.025.020 - APS CATAGUASES	17	33,00
11.025.040 - APS JUIZ DE FORA - SÃO DIMAS	3	41,00
11.025.050 - APS JUIZ DE FORA - LARGO DO RIACHUELO	14	48,25
11.025.060 - APS LEOPOLDINA	16	100,75
11.025.070 - APS MURIAÉ	17	37,50
11.025.080 - APS ALÉM PARAÍBA	0	0,00
11.025.090 - APS PALMA	4	5,00
11.025.100 - APS RECREIO	0	0,00
11.025.110 - APS SÃO JOÃO NEPOMUCENO	16	47,25
11.025.120 - APS JUIZ DE FORA - MORRO DA GLÓRIA	24	74,00
11.025.130 - APS ESPERA FELIZ	10	18,50
<b>SUBTOTAL DA GERÊNCIA DO INSS EM JUIZ DE FORA</b>	<b>161</b>	<b>500,00</b>
<b>QUANTITATIVO DE EQUIPAMENTOS E CAPACIDADE CONTEMPLADOS COM OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>	<b>293</b>	<b>833,08</b>

<b>QUADRO 2</b>	
<b>SERVIÇOS COLETA DE AMOSTRAS E ANÁLISE DA QUALIDADE DE AR DE INTERIOR - QAI ANUAL (CATSER 16500)</b>	
<b>UNIDADES OPERACIONAIS</b>	<b>QUANTIDADE (un)</b>
<b>GERÊNCIA DO INSS EM BARBACENA</b>	
11.021 - GERÊNCIA EXECUTIVA BARBACENA	12
11.021.010 - APS BARBACENA	
11.021.020 - APS CONGONHAS	8
11.021.030 - APS CONSELHEIRO LAFAIETE	12
11.021.040 - APS OURO BRANCO	4
11.021.050 - APS SANTOS DUMONT	4
11.021.060 - APS SÃO JOÃO DEL REI	12
11.021.070 - APS UBÁ	8
11.021.080 - APS VIÇOSA	4
11.021.090 - APS VISCONDE DO RIO BRANCO	4
11.021.100 - APS CARANDAÍ	4
<b>SUBTOTAL DA GERÊNCIA DO INSS EM BARBACENA</b>	<b>72</b>
<b>GERÊNCIA DO INSS EM JUIZ DE FORA</b>	
11.025 - GERÊNCIA EXECUTIVA JUIZ DE FORA	18
11.025.010 - APS CARANGOLA	4
11.025.020 - APS CATAGUASES	8
11.025.040 - APS JUIZ DE FORA - SÃO DIMAS	4
11.025.050 - APS JUIZ DE FORA - LARGO DO RIACHUELO	12
11.025.120 - APS JUIZ DE FORA - MORRO DA GLÓRIA	
11.025.060 - APS LEOPOLDINA	12
11.025.070 - APS MURIAÉ	4
11.025.080 - APS ALÉM PARAÍBA	0
11.025.090 - APS PALMA	4

11.025.100 - APS RECREIO	4
11.025.110 - APS SÃO JOÃO NEPOMUCENO	4
11.025.130 - APS ESPERA FELIZ	4
<b>SUBTOTAL DA GERÊNCIA DO INSS EM JUIZ DE FORA</b>	<b>78</b>
<b>TOTAL ANUAL DOS SERVIÇOS DE COLETA DE AMOSTRAS E ANÁLISE DE QUALIDADE DE AR DE INTERIOR</b>	<b>150</b>

QUADRO 3		
SERVIÇOS EVENTUAIS DE LIMPEZA, DESCONTAMINAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE DUTOS - ANUAL		
UNIDADES OPERACIONAIS	DISTÂNCIA DE JUIZ DE FORA (km)	COMPRIMENTO LINEAR (m)
<b>GERÊNCIA DO INSS EM BARBACENA</b>		
11.021.010 - APS BARBACENA	97	114,00
11.021.080 - APS VIÇOSA	173	82,00
<b>SUBTOTAL DA GERÊNCIA DO INSS EM BARBACENA</b>		<b>196,00</b>
<b>GERÊNCIA DO INSS EM JUIZ DE FORA</b>		
11.025.010 - APS CARANGOLA	244	39,35
11.025.040 - APS JUIZ DE FORA - SÃO DIMAS	0	189,15
11.025.050 - APS JUIZ DE FORA - LARGO DO RIACHUELO	0	165,10
11.025.060 - APS LEOPOLDINA	98	159,40
11.025.110 - APS SÃO JOÃO NEPOMUCENO	64	78,70
11.025.120 - APS JUIZ DE FORA - MORRO DA GLÓRIA	0	183,10
<b>SUBTOTAL DA GERÊNCIA DO INSS EM BARBACENA</b>		<b>814,80</b>
<b>QUANTITATIVO ANUAL MÁXIMO DE LIMPEZA, DESCONTAMINAÇÃO E HIGIENIZAÇÃO DE DUTOS (m)</b>		<b>1.010,80</b>

QUADRO 4		
SERVIÇOS DE REMOÇÃO E INSTALAÇÃO (REMANEJAMENTO) DE CONDICIONADORES DE AR - ANUAL (CATSER 2020)		
DESCRIÇÃO	GEXBBC	QUANT. (un)
	GEXJFR	
SERVIÇOS DE RETIRADA E REMOÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT OU ACJ, INCLUINDO, NO CASO DE SPLIT, REMOÇÃO DOS TUBOS DE COBRE E CABOS ELÉTRICOS DE INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES INTERNA E EXTERNA (REFERÊNCIA: SBC 22087 - ADAPTADA)	5	13
	8	
SERVIÇOS DE RETIRADA E REMOÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE CENTRAL DE AR CONDICIONADO TIPO SELF-CONTAINED (COM CONDENSADOR ACOPLADO OU REMOTO) OU SPLITÃO, INCLUINDO REMOÇÃO DOS TUBOS DE COBRE E CABOS ELÉTRICOS DE INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES INTERNA E EXTERNA (REFERÊNCIA: SBC 22323 - ADAPTADA)	1	2
	1	
SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO JANELA (ACJ) CAPACIDADE ATÉ 18.000 BTU/h - RECOMENDÁVEL SOMENTE NOS CASOS EM QUE A INSTALAÇÃO NÃO POSSA SER FEITA PELA EQUIPE DE MANUTENÇÃO PREDIAL (REFERÊNCIA: SINAPI 02.INES. SPLI.019/01 103284 ADAPTADA)	5	10
	5	

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERNA E EXTERNA DE CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HIWALL DE 9.000 A 12.000 BTU/h, SEM INTERLIGAÇÕES FRIGORÍFICAS E ELÉTRICAS, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - CATSER 2020 (REFERÊNCIA: SINAPI 103245 E SINAPI 103248 ADAPTADAS)	5	10
	5	
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERNA E EXTERNA DE CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HIWALL DE 18.000 BTU/h, SEM INTERLIGAÇÕES FRIGORÍFICAS E ELÉTRICAS, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - CATSER 2020 (REFERÊNCIA: SINAPI 103251 ADAPTADA)	5	10
	5	
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERNA E EXTERNA DE CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT HIWALL DE 24.000 BTU/h, SEM INTERLIGAÇÕES FRIGORÍFICAS E ELÉTRICAS, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - CATSER 2020 (REFERÊNCIA: SINAPI 1032544 ADAPTADA)	2	5
	3	
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERNA E EXTERNA DE CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT PISO TETO/HIWALL DE 36.000 BTU/h, SEM INTERLIGAÇÕES FRIGORÍFICAS E ELÉTRICAS, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - CATSER 2020 (REFERÊNCIA: SINAPI 103262 ADAPTADA)	3	6
	3	
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERNA E EXTERNA DE CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT PISO TETO/HIWALL DE 48.000 Btu/h, SEM INTERLIGAÇÕES FRIGORÍFICAS E ELÉTRICAS, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - CATSER 2020 (REFERÊNCIA: SINAPI 103264 ADAPTADA)	4	8
	4	
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERNA E EXTERNA DE CONDICIONADOR DE AR DO TIPO SPLIT PISO TETO/HIWALL DE 60.000 BTU/h, SEM INTERLIGAÇÕES FRIGORÍFICAS E ELÉTRICAS, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - CATSER 2020 (REFERÊNCIA: SINAPI 103266 ADAPTADA)	4	6
	2	
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERNA E EXTERNA DE CONDICIONADOR DE AR DO TIPO CASSETE 4 VIAS DE 18.000 BTU/h, SEM INTERLIGAÇÕES FRIGORÍFICAS E ELÉTRICAS, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - CATSER 2020 (REFERÊNCIA: SINAPI 103267 ADAPTADA)	2	2
	0	
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERNA E EXTERNA DE CONDICIONADOR DE AR DO TIPO CASSETE 4 VIAS DE 24.000 BTU/h, SEM INTERLIGAÇÕES FRIGORÍFICAS E ELÉTRICAS, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - CATSER 2020 (REFERÊNCIA: SINAPI 103269 ADAPTADA)	2	2
	0	
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DAS UNIDADES INTERNA E EXTERNA DE CONDICIONADOR DE AR DO TIPO CASSETE 4 VIAS DE 36.000 BTU/h, SEM INTERLIGAÇÕES FRIGORÍFICAS E ELÉTRICAS, COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - CATSER 2020 (REFERÊNCIA: SINAPI 103271 ADAPTADA)	1	0
	0	

**QUADRO 5**

**SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO FRIGORÍFICA E ACESSÓRIOS ENTRE UNIDADES EXTERNA E INTERNA DE CONDICIONADORES DE AR TIPO SPLIT (CATSER 2020)**

DESCRIÇÃO	GEXBBC	QUANT. (un)
	GEXJFR	
TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	40,00	80,00
	40, 00	

TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	15,00	30,00
	15,00	
TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	20,00	40,00
	20,00	
TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	5,00	10,00
	5,00	
TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6,00	6,00
	0,00	
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W /mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	6,00	6,00
	0,00	
TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6,00	6,00
	0,00	
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 7/8" (22 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W /mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	6,00	6,00
	0,00	
TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE I, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6,00	6,00
	0,00	
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 1/8" (28 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036 W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	6,00	6,00
	0,00	

QUADRO 6		
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE CABOS ELÉTRICOS E ACESSÓRIOS ENTRE UNIDADES EXTERNA E INTERNA DE CONDICIONADORES DE AR TIPO SPLIT (CATSER 2020)		
DESCRIÇÃO	GEXBBC	QUANT (un)
	GEXJFR	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	100,00	200,00

	100,00	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	100,00	200,00
	100,00	
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	50,00	100,00
	50,00	

QUADRO 7	
SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE DUTOS FLEXÍVEIS CIRCULARES EM ALUMÍNIO, COM ISOLAMENTO TÉRMICO E ACESSÓRIOS (CATSER 2020)	
DESCRIÇÃO	QUANT. (m)
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL ISOLADO ALUMINIZADO (DUAS CAMADAS DE ALUMÍNIO COM MANTA ISOLANTE TÉRMICA INTERNA) - DN 100 MM (4 POL) - AF_04/2018 (REFERÊNCIA: CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 02.INES.ARCO.052/01 E 02.INHI.COFI.070/01 ADAPTADAS)	30,00
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL ISOLADO ALUMINIZADO (DUAS CAMADAS DE ALUMÍNIO COM MANTA ISOLANTE TÉRMICA INTERNA) - DN 125 MM (5 POL) - AF_04/2018 (REFERÊNCIA: CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 02.INES.ARCO.052/01 E 02.INHI.COFI.070/01 ADAPTADAS)	30,00
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL ISOLADO ALUMINIZADO (DUAS CAMADAS DE ALUMÍNIO COM MANTA ISOLANTE TÉRMICA INTERNA) - DN 150 MM (6 POL) - AF_04/2018 (REFERÊNCIA: CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 02.INES.ARCO.052/01 E 02.INHI.COFI.070/01 ADAPTADAS)	30,00
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL ISOLADO ALUMINIZADO (DUAS CAMADAS DE ALUMÍNIO COM MANTA ISOLANTE TÉRMICA INTERNA) - DN 200 MM (8 POL) - AF_04/2018 (REFERÊNCIA: CADERNO TÉCNICO DE COMPOSIÇÕES SINAPI 02.INES.ARCO.052/01 E 02.INHI.COFI.070/01 ADAPTADAS)	30,00

QUADRO 8		
RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, SUA CAPACIDADE E SUA LOCALIZAÇÃO		
GERÊNCIA EXECUTIVA BARBACENA		
LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	TR
<b>11.021 - GERÊNCIA EXECUTIVA BARBACENA</b> R. TEOBALDO TOLENDAL, 89 - 3º ANDAR CENTRO - BARBACENA, MG TELS.: (32) 3339-3401 / (32) 3339-3407	5 CONDIC. COMPACTOS (ACJ) 12.000 BTU/h 8 CONDIC. COMPACTOS (ACJ) 18.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 9.000 BTU/h	17,75
<b>11.021.010 - APS BARBACENA</b> R. TEOBALDO TOLENDAL, 89 - TÉRREO CENTRO - BARBACENA, MG TEL.: (32) 3339-3410	2 CENTRAL SPLITÃO 240.000 BTU/h	40,00
<b>11.021.020 - APS CONGONHAS</b> R. DR. ANTÔNIO PACÍFICO HOMEM JR., 60 CENTRO - CONGONHAS, MG TEL.: (31) 3339-3482	2 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 9.000 BTU/h 5 CONDENSADORA VRF 153.675 BTU/h 1 CONDENSADORA VRF 136.600 BTU/h 8 EVAPORADORA VFR CASSETE 4 VIAS 12.300 BTU/h 1 EVAPORADORA VFR CASSETE 4 VIAS 15.400 BTU/h 2 EVAPORADORA VFR CASSETE 4 VIAS 19.100 BTU/h 10 EVAPORADORA VFR CASSETE 4 VIAS 24.200 BTU/h 5 EVAPORADORA VFR CASSETE 4 VIAS 30.700 BTU/h 12 EVAPORADORA VFR CASSETE 4 VIAS 38.200 BTU/h 2 GABINETE DE VENTILAÇÃO 622,8 m <sup>3</sup> /h	85,33
<b>11.021.030 - APS CONSELHEIRO LAFAIETE</b>		

R. TELÉSFORO CÂNDIDO DE RESENDE, 72 CENTRO - CONSELHEIRO LAFAIETE, MG TEL.: (31) 3763-2097	7 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 12.000 BTU/h 7 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 60.000 BTU/h	42,00
<b>11.021.050 - APS SANTOS DUMONT</b> R. MANOEL DE PAULA, 30 CENTRO - SANTOS DUMONT, MG TEL.: (32) 3251-4300	1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 9.000 BTU/h	0,75
<b>11.021.060 - APS SÃO JOÃO DEL REI</b> AV. TIRADENTES, 684 CENTRO - SÃO JOÃO DEL REI, MG TEL.: (32) 3371-2011	1 CONDIC. COMPACTO (ACJ) 12.000 BTU/h 15 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 12.000 BTU/h 2 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 18.000 BTU/h 4 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 24.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 36.000 BTU/h 2 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 48.000 BTU/h 6 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 60.000 BTU/h	68,00
<b>11.021.070 - APS UBÁ</b> R. SANTA CRUZ, 169 CENTRO - UBÁ, MG TEL.: (32) 3531-4445	1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 9.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 12.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 18.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 24.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 36.000 BTU/h 4 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 60.000 BTU/h 2 TRI-SPLIT AMBIENTE HIWALL 27.000 BTU/h	32,75
<b>11.021.080 - APS VIÇOSA</b> R. DR. MILTON BANDEIRA, 160 CENTRO - VIÇOSA, MG TEL.: (31) 3899-3600	2 CENTRAL SPLITÃO 180.000 BTU/h	30,00
<b>11.021.090 - APS VISCONDE DO RIO BRANCO</b> R. DR. CARLOS SOARES, 414 CENTRO - VISCONDE DO RIO BRANCO, MG TEL.: (32) 3551-1233	3 CONDIC. COMPACTOS (ACJ) 10.000 BTU/h 5 CONDIC. COMPACTOS (ACJ) 30.000 BTU/h	15,00
<b>11.021.100 - APS CARANDAÍ</b> R. CÔNEGO COTA, 83 – SOBRELOJA CENTRO - CARANDAÍ, MG TEL.: (32) 3361-1646	1 CONDIC. COMPACTO (ACJ) 18.000 BTU/h	1,50
<b>SUBTOTAL GERÊNCIA BARBACENA</b>	<b>130 EQUIPAMENTOS</b>	<b>333,08</b>
<b>GERÊNCIA EXECUTIVA JUIZ DE FORA</b>		
<b>LOCALIZAÇÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>TR</b>
<b>11.025 - GERÊNCIA EXECUTIVA JUIZ DE FORA</b> R. MARECHAL DEODORO, 722 - 12º ANDAR CENTRO - JUIZ DE FORA, MG TEL.: (32) 3257-5172	27 CONDIC. COMPACTOS (ACJ) 18.000 BTU/h 3 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 9.000 BTU/h 2 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 12.000 BTU/h 3 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 24.000 BTU/h 3 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 36.000 BTU/h	53,75
<b>11.025.010 - APS CARANGOLA</b> R. PEDRO DE OLIVEIRA, 427 CENTRO - CARANGOLA, MG TEL.: (32) 3741-3754	1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 24.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 48.000 BTU/h 1 CENTRAL SPLITÃO 180.000 BTU/h 1 CENTRAL SPLITÃO 240.000 BTU/h	41,00
<b>11.025.020 - APS CATAGUASES</b> R. CORONEL VIEIRA, 140 CENTRO - CATAGUASES, MG TEL.: (32) 3422-1530	1 CONDIC. COMPACTO (ACJ) 18.000 BTU/h 10 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 9.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 12.000 BTU/h 2 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO CASSETE 48.000 BTU/h 3 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO CASSETE 60.000 BTU/h	33,00
<b>11.025.040 - APS JUIZ DE FORA - SÃO DIMAS</b> AV. BRASIL, 9501 - TERM. ROD. MIGUEL MANSUR BAIRRO MARIANO PROCÓPIO JUIZ DE FORA, MG TEL.: (32) 3216-1741	1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 12.000 BTU/h 2 CENTRAL SPLITÃO 240.000 BTU/h	41,00
<b>11.025.050 - APS JUIZ DE FORA - LARGO DO RIACHUELO</b> R. SANTO ANTÔNIO, 115 - ANDAR TÉRREO	10 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 12.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO CASSETE 18.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO CASSETE 21.000 BTU/h	48,25

CENTRO - JUIZ DE FORA, MG TEL.: (32) 3257-5250	2 CENTRAL SPLITÃO 180.000 BTU/h 2 CENTRAL SPLITÃO 240.000 BTU/h	
<b>11.025.060 - APS LEOPOLDINA</b> R. DR. ANTÔNIO DE OLIVEIRA GUIMARÃES, 26 CENTRO - LEOPOLDINA, MG TEL.: (32) 3441-1874	2 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 12.000 BTU/h 2 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 18.000 BTU/h 5 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO CASSETE 21.000 BTU/h 3 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO CASSETE 48.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO CASSETE 60.000 BTU/h 1 CENTRAL SPLITÃO 180.000 BTU/h 1 CENTRAL SPLITÃO 300.000 BTU/h 1 CENTRAL SPLITÃO 360.000 BTU/h	100,75
<b>11.025.070 - APS MURIAÉ</b> RUA DR. ANTÔNIO CANEDO, 25/41 CENTRO - MURIAÉ, MG TEL.: (32) 3722-1474	1 CONDIC. COMPACTOS (ACJ) 18.000 BTU/h 8 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 18.000 BTU/h 8 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 36.000 BTU/h	37,50
<b>11.025.090 - APS PALMA</b> R. PAULA FREITAS, 98 CENTRO - PALMA, MG TEL.: (32) 3446-1228	2 CONDIC. COMPACTO (ACJ) 12.000 BTU/h 2 CONDIC. COMPACTO (ACJ) 18.000 BTU/h	5,00
<b>11.025.110 - APS SÃO JOÃO NEPOMUCENO</b> R. CAPITÃO BASÍLIO, 152 CENTRO - SÃO JOÃO NEPOMUCENO, MG TEL.: (32) 3261-3964	8 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 12.000 BTU/h 2 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 18.000 BTU/h 3 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO CASSETE 21.000 BTU/h 3 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO CASSETE 36.000 BTU/h 1 CENTRAL SPLITÃO 120.000 BTU/h 2 CENTRAL SPLITÃO 180.000 BTU/h	47,25
<b>11.025.120 - APS JUIZ DE FORA - MORRO DA GLÓRIA</b> AV. DOS ANDRADAS, 221 CENTRO - JUIZ DE FORA, MG TEL.: (32) 3257-5264	19 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 12.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 18.000 BTU/h 2 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO CASSETE 21.000 BTU/h 1 CENTRAL SPLITÃO 240.000 BTU/h 1 CENTRAL SPLITÃO 360.000 BTU/h	74,00
<b>11.025.130 - APS ESPERA FELIZ</b> R. GENÉSIO DE ASSIS MARINHO, 146 CENTRO - ESPERA FELIZ, MG TEL.: (32) 3746-2123	6 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 12.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO HIWALL 18.000 BTU/h 1 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO CASSETE 36.000 BTU/h 2 SPLIT AMBIENTE UNITÁRIO CASSETE 48.000 BTU/h	18,50
<b>SUBTOTAL GERÊNCIA JUIZ DE FORA</b>	<b>161 EQUIPAMENTOS</b>	<b>500,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>293 EQUIPAMENTOS</b>	<b>833,03</b>

1.2 O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3 O prazo de vigência da contratação é de 1 (um) ano contado a partir da data de assinatura do Contrato, prorrogável por até 10 anos, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/21.

1.3.1 Os serviços são enquadrados como continuados tendo em vista que a sua inexistência ou interrupção pode ocasionar a paralisação por defeito ou quebra dos condicionadores de ar, seus dispositivos, acessórios e instalações, e comprometer a continuidade das atividades administrativas nas unidades operacionais vinculadas às Gerências Executivas Barbacena e Juiz de Fora. Sua necessidade é perene e a contratação, por isso, deve estender-se por mais de um exercício financeiro

1.4 O contrato oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. Fundamentação da contratação

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada nos tópicos "1. Descrição da necessidade" e "7. Estimativa das quantidades a serem contratadas" dos Estudos Técnicos Preliminares nº 14/2023, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2023, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 29979036000140-0-000002/2023
- II) Data de publicação no PNCP: 14/02/2023
- III) Id do item no PCA: 100
- IV) Classe/Grupo: 979 - OUTROS SERVIÇOS DIVERSOS MISCELÂNEA
- V) Identificador da futura contratação: 510180-8/2023

### 3. Descrição da solução

A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada no tópico **6. Descrição da solução como um todo** do Estudo Técnico Preliminar nº 14/2023, parte integrante deste Termo de Referência e abaixo transcrito:

---

1. Os serviços objeto do futuro contrato consistem na execução de atividades de manutenção preventiva rotineira e periódica em condicionadores de ar, geradores de cortina de ar, moto ventiladores e seus dispositivos e instalações acessórias preservando-lhes as características e desempenho bem como de procedimentos correlatos e complementares visando garantir as condições adequadas de conforto térmico pela redução dos riscos à saúde dos usuários dos ambientes contemplados no Contrato.
2. Optou-se pela contratação dos serviços de **manutenção preventiva com cobertura** de riscos por se tratar de regime que provoca a Contratada a aumentar a eficácia de suas intervenções preventivas programadas já que as ações corretivas geram custos extras e, assim, diminuem a margem de lucro. Assim, o regime de cobertura de riscos garante à Administração a perenidade na execução dos serviços, incentiva a busca pela qualidade e, em decorrência disso, permite previsão de gastos mais precisa e realista, uma vez que os desembolsos máximos mensais já estejam avaliados e declarados previamente em cronograma físico-financeiro.
3. Além disso, a aquisição de peças de reposição, insumos diversos e materiais de consumo eventualmente necessários em atividades de manutenção dificilmente seria feita com a celeridade necessária face à falta de mobilidade decorrente da estrutura da máquina pública. Ademais, a demora na correção de um eventual defeito prejudicaria sobremaneira ou até impediria o funcionamento adequado do condicionador afetando, em consequência, o exercício das atividades administrativas no ambiente acarretando eventuais transtornos à Administração. Ainda haverá certamente, nessa situação, prejuízos quanto à conservação e vida útil dos equipamentos.
4. A identificação e localização geográfica de cada um dos equipamentos constam na planilha do "Anexo V - Formação preço MP por equipamento e localização 202303 - Não desonerada", onde também se estimou o tempo de trabalho efetivo e o tempo ponderado (equivalente) de viagem para cada equipamento. O Edital deverá dispor que os serviços serão prestados nos locais onde os equipamentos se encontram instalados conforme exige o inciso II, art. 10 da IN nº 58/2022 fazendo referência ao § 4º do art. 40 da Lei nº 14.133/21.
5. A cidade de Juiz de Fora foi considerada como base operacional onde a Contratada deverá estabelecer sua unidade de prestação de serviços administrativos e técnicos no âmbito do futuro Contrato (art. 47, § 2º da Lei nº 14.133/21). A estimativa de todos os custos decorrentes dos deslocamentos, pernoites e refeições necessários para cumprimento das rotinas mensais de manutenção preventiva, calculados com referência à cidade base (Juiz de Fora), encontra-se detalhada na planilha do "Anexo IX - Rotas sugeridas manutenção preventiva 202303 - Não desonerada".
6. A Contratada responsabilizar-se-á pela aplicação das boas práticas de manutenção evitando procedimentos paliativos, com utilização de peças de reposição preventiva, materiais e insumos originais do fabricante e, no caso de sua indisponibilidade, utilizar itens alternativos de procedência e qualidade reconhecidas no mercado.
7. A Contratada deverá orientar e exigir de seus colaboradores o uso correto das ferramentas e instrumentos de trabalho (tais como chaves de fenda, *phillips*, *allen* e estrela, chaves de boca e estrias, chaves de grifo, morsas, alicates de pressão e de corte, martelos, flangeadores, maçarico, manômetros e bombas) de forma a evitar danos aos equipamentos e ao próprio ferramental. A constatação de defeitos ocasionados aos elementos mecânicos e elétricos por uso indevido ou equivocado de ferramentas ou mesmo a sua falta ou substituição inadequadas, ocasionará a notificação da Contratada pelo Fiscal Técnico sem prejuízo da obrigação de repar o item danificado.
8. O cuidado no correto manuseio das ferramentas e instrumentos são essenciais para a preservação dos conjuntos e componentes e evitam, de forma especial, a perda precoce de painéis do gabinete das evaporadoras e condensadoras (tampas laterais,

inferiores, aletas, bandejas, filtros etc.) sujeitos a trincas, fissuras, quebra de presilhas, suportes e orelhas de fixação e encaixe entre peças. Essa ocorrência ensejará automaticamente a obrigação de substituir a peça danificada de forma a se preservar o bom estado de conservação e aparência do aparelho.

## 1) CAPACITAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

1. Conforme o inciso II, art. 67 da Lei nº 14.133/21, a **qualificação técnico-operacional** da Contratada será comprovada mediante a apresentação de certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, na quantidade mínima de 146 equipamentos e 416 TR (50% (cinquenta por cento) do quantitativo e capacidade total dos equipamentos ora contemplados, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 desta Lei.

2. Ainda, conforme o inciso IV, art. 67, da Lei nº 14.133/21, a Contratada deverá apresentar o seu registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA.

3. A Contratada deverá apresentar declaração de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da presente licitação, em atendimento ao inciso VI do mesmo artigo.

4. De acordo com o § 3º, art. 67 da Lei nº 14.133/21, as exigências a que se refere o inciso II, do caput do mesmo deste artigo, a critério da Administração, poderão ser substituídas por outra prova de que a empresa possui conhecimento técnico e experiência prática na execução de serviço de características semelhantes, hipótese em que as provas alternativas aceitáveis deverão ser previstas em regulamento.

5. De acordo com o § 5º, art. 67 da Lei nº 14.133/21, a Contratada deverá, também, demonstrar que executou serviços similares ao objeto da presente licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo de 3 (três) anos.

## 2) SERVIÇOS OBRIGATÓRIOS

São serviços pré-determinados que deverão ser executados pela Contratada de forma automática, sem a necessidade de nenhum comando específico, de forma rotineira e programados em conformidade com o "Anexo VIII - Cronograma Físico-financeiro 202303 - Não desonerada", quitados ao final de cada período de medição após cumpridas as exigências e os ajustes para tal.

### Serviços de manutenção preventiva programada periódica

1. A Norma Técnica ABNT NBR 13971:2014 – "Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento - Manutenção programada" estabelece orientações básicas para as atividades e serviços necessários na manutenção de conjuntos e componentes, em sistemas e equipamentos de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento voltados ao atendimento das exigências de qualidade do ar, conforto e processo, respeitando-se as condições de referência. A Norma define manutenção preventiva como ação efetuada em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritos, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item.

2. A Contratada, nos termos da Portaria GM/MS nº 3.523, de 28/08/98, e em observância ao art. 1º da Lei nº 13.589, de 04/01/18, deverá propor, implantar e manter disponível em cada unidade operacional assistida um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, adequado ao sistema de climatização ali instalado e atualizado sempre que houver alguma alteração significativa no zoneamento térmico da unidade.

3. Conforme a orientação do art. 7º da citada Portaria, "*o PMOC do sistema de climatização deve estar coerente com a legislação de Segurança e Medicina do Trabalho. Os procedimentos de manutenção, operação e controle dos sistemas de climatização e limpeza dos ambientes climatizados não devem trazer riscos a saúde dos trabalhadores que os executam nem aos ocupantes dos ambientes climatizados*".

4. Ainda, em atendimento ao art. 6º da mesma Portaria, em especial a alínea "d", caberá à Contratada afixar e manter atualizada uma cópia do PMOC específico e do cronograma de visitas técnicas periódicas em local acessível ao público, a ser indicado pelo servidor responsável de cada unidade. Deverá, também, fornecer cópia destes documentos ao Fiscal Técnico para conferência, acompanhamento e posterior juntada aos autos.

5. Cada PMOC deverá conter a identificação do imóvel e seus ambientes atendidos, a descrição e periodicidade das atividades ali desenvolvidas, as orientações para o caso de eventuais falhas dos equipamentos e situações de emergência, de forma a garantir de integridade e bom desempenho de todo o sistema de climatização, mediante especificações do seu Anexo I e da norma técnica ABNT NBR 13.971/14 (2ª Ed.).

6. Para a melhor definição das atividades e rotinas de manutenção preventiva e sua periodicidade, a Contratada observará, além das fontes já citadas, as orientações do fabricante, as premissas do Termo de Referência e do Fiscal Técnico do Contrato. Visará, por meio de inspeções sistemáticas e intervenções indicadas, à eliminação ou redução de falhas ou defeitos ocasionais e otimização dos índices de disponibilidade para uso em pleno funcionamento, higiene e limpeza, aparência e conservação dos equipamentos e instalações de condicionamento do ar.

7. Em complemento às fontes acima citadas, as rotinas e periodicidade de manutenção preventiva deverão estar de acordo, no que couber, com os seguintes quadros:

#### QUADRO A

DESCRIÇÃO	APLICAÇÃO	ATIVIDADE	PERÍODO
Superfície interna, externa, e acessórios	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	LM	M
Filtro de ar	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	VR + LM	M
Sistema de drenagem e bandeja	ACJ - SPLIT - CENTRAL	VR	M
Instalação elétrica, cabos, contatos e terminais	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	VR	T
Ruídos e vibrações anormais	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	VR	M
Vazamento de ar, refrigerante e óleo	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	VR	M
Botoeiras, interruptores e sinais do display	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	VR	M
Dispositivos de controle e proteção	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	VR	M
Tensão, alinhamento e estado das correias	CENTRAL	VR	M
Visor da linha de líquido	CENTRAL	VR	M
Aspecto geral	MOTO VENTILADOR	VR	M
Filtro de ar	MOTO VENTILADOR	LM	M
Filtro de ar	MOTO VENTILADOR	LM	T
Isolamento térmico da máquina	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	VR	S
Eliminar danos e corrosão na estrutura da máquina	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	VR	S
Motores, polias, hélices e turbinas	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	VR + LM	T
Resistência do isolamento dos motores e compressores	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	VR	S
Reapertar conexões elétricas e mecânicas	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	AJ	S
Retocar pintura	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	AJ	S
Fixação de difusores e grelhas	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	AJ	S
Rolamentos e mancais	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	LB	S
Válvula de expansão	CENTRAL	VR + LM	S
Serpentinas e aletas do evaporador e condensador	ACJ - SPLIT - CENTRAL	VR + LM	S
Grades de ventilação e exaustão	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	VR	T
Regulagem do termostato de operação	ACJ - SPLIT - CENTRAL	VR	T
	ACJ - SPLIT - CENTRAL		

Fecho das tampas e parafusos de fixação	CORTINA DE AR	VR	T
Tensão e corrente elétrica de serviço dos compressores	ACJ - SPLIT - CENTRAL	VR + RE	T
Tensão e corrente elétrica de serviço dos motores dos ventiladores	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	VR + RE	T
Temperatura ambiente	ACJ - SPLIT - CENTRAL	VR + RE	T
Temperatura de insuflação	ACJ - SPLIT - CENTRAL	VR + RE	T
Temperatura de retorno	ACJ - SPLIT - CENTRAL	VR + RE	T
Temperatura do ar externo	ACJ - SPLIT - CENTRAL	VR + RE	T
Tensão de alimentação	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	VR + RE	T
Superaquecimento	CENTRAL	VR + RE	T
Sub resfriamento	CENTRAL	VR + RE	T
Vibração do capilar	ACJ - SPLIT - CENTRAL	VR	T
Isolamento térmico da rede frigorígena	SPLIT - CENTRAL	VR	T
Dispositivos de controle, proteção e segurança	ACJ - SPLIT - CENTRAL CORTINA DE AR	AJ	S
Pressão de equilíbrio e funcionamento do fluido refrigerante	ACJ - SPLIT - CENTRAL	VR + RE	S
Análise microbiológica, química e física	PRÉDIOS	LA	S
Limpeza interna	DUTOS DE AR CONDICIONADO E RETORNO - DUTOS DE AR DE RENOVAÇÃO (REGISTROS - DUMPERS - ALETAS E DISPOSITIVOS DIRECIONADORES DE AR - GRELHAS)	LA	A
LAVAÇÃO COMPLETA DO INTERIOR DOS EQUIPAMENTOS POR HIDRO JATEAMENTO COM ÁGUA PRESSURIZADA com posterior descontaminação e higienização conforme orientações e especificações para esse procedimento descritas no Termo de Referência.	ACJ - SPLIT (CONDENSADORA E EVAPORADORA) - CORTINA DE AR - CENTRAL DE AR CONDICIONADO (UNIDADES DE TROCA DE CALOR E UNIDADES VENTILADORAS) - MOTO VENTILADORES	OS	A

**QUADRO B**

DESCRIÇÃO	PERÍODO
<b>CONDICIONADOR DE AR</b>	
Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina e na bandeja.	M
Limpar as serpentinas e bandejas.	M
Verificar a operação dos controles de vazão.	M
Verificar a operação de drenagem de água da bandeja.	M
Verificar o estado de conservação do isolamento termo acústico.	M
Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete.	M
Verificar a tensão das correias para evitar o escorregamento.	M
Lavar as bandejas e serpentinas e remover o biofilme (lodo) - Utilizar apenas produtos de limpeza regulamentados.	T
Limpar o gabinete do condicionador e ventiladores (carcaça e rotor).	T
Filtros de ar - verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão	M
Filtros de ar - medir o diferencial de pressão	M
Filtros de ar - verificar e eliminar as frestas dos filtros	M
Filtros de ar - limpar (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante.	M
<b>CONDICIONADOR DE AR DE JANELA (ACJ)</b>	
Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão no gabinete, na moldura da serpentina e na bandeja.	M
Verificar a operação de drenagem de água da bandeja.	M

Verificar o estado de conservação do isolamento termo acústico (se está preservado e se não contém bolor).	M
Verificar a vedação dos painéis de fechamento do gabinete.	M
Lavar as bandejas e serpentinas e remover o biofilme (lodo) - Utilizar apenas produtos de limpeza regulamentados.	T
Limpar o gabinete do condicionador.	T
Filtros de ar - verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão.	M
Filtros de ar - verificar e eliminar as frestas dos filtros.	M
Filtros de ar - limpar (lavar) o elemento filtrante, substituir quando necessário.	M
<b>UNIDADES VENTILADORAS, MOTO VENTILADORES, GERADORES DE CORTINAS DE AR</b>	
Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão.	M
Verificar a fixação (coxins e chumbadores).	M
Verificar o ruído dos mancais.	M
Limpar e lubrificar os mancais.	T
Verificar e ajustar a tensão das correias para evitar deslizamentos.	T
Verificar vazamentos nas ligações flexíveis.	M
Verificar a operação dos amortecedores de vibração.	M
Verificar a fixação dos protetores de polias e correias (eliminar vibrações e ruídos).	M
Verificar a operação dos controles de vazão (eliminar ruídos e vazamentos).	M
Verificar a drenagem de água (condensada).	M
Limpar interna e externamente a carcaça (voluta) e o rotor.	T
<b>CASA/SALA DE MÁQUINAS DE CENTRAIS DE CONDICIONAMENTO DE AR</b>	
Verificar e eliminar sujeira e água.	M
Retirar objetos e materiais estranhos depositados no interior da casa/sala (notificar o responsável pela unidade).	M
Verificar e eliminar as obstruções no retorno.	M
Tomada de ar externo - verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão.	M
Tomada de ar externo - verificar a fixação e vazamentos.	M
Tomada de ar externo - medir o diferencial de pressão.	T
Tomada de ar externo - medir a vazão.	T
Tomada de ar externo - verificar e eliminar as frestas dos filtros.	M
Tomada de ar externo - verificar o acionamento mecânico do registro de ar (damper).	M
Tomada de ar externo - limpar o elemento filtrante (quando recuperável) ou substituí-lo (quando descartável).	M
Registro de ar (damper) de retorno - verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão.	M
Registro de ar (damper) de retorno - verificar o seu acionamento mecânico.	M
Registro de ar (damper) de retorno - medir a vazão.	T
Registro de ar (damper) corta-fogo - verificar o certificado de teste.	A
Registro de ar (damper) corta-fogo - verificar e eliminar sujeira nos elementos de fechamento, trava e reabertura.	M
Registro de ar (damper) corta-fogo - verificar o funcionamento dos elementos de fechamento, trava e reabertura.	M
Registro de ar (damper) corta-fogo - verificar o posicionamento do indicador de condição (aberto ou fechado).	M
Registro de ar (damper) de gravidade (venezianas automáticas) - verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão.	M
Registro de ar (damper) de gravidade (venezianas automáticas) - verificar o acionamento mecânico.	M
Registro de ar (damper) de gravidade (venezianas automáticas) - lubrificar os mancais	T
Registro de ar (damper) de gravidade (venezianas automáticas) - eliminar vazamentos e ruídos.	M
FONTE - ANEXO I DA PORTARIA GM/MS Nº 3.523, 28/08/98 (ADAPTADA)	

**QUADRO C**

<b>ATIVIDADES PADRÃO E PERÍODOS</b>
-------------------------------------

<b>VR</b>	Na verificação de um componente, além do aspecto geral, observar operação, limpeza, corrosão, desgaste, fixação e lubrificação (quando aplicáveis). Corrigir imediatamente caso qualquer dos parâmetros esteja fora do padrão.
<b>RE</b>	A regulagem consiste na recuperação dos níveis normais de funcionamento e sua estabilização segundo os parâmetros indicados pelo fabricante.
<b>AJ</b>	O ajuste deve ser feito independentemente de necessidade aparente.
<b>LB</b>	A lubrificação consiste na retirada do lubrificante antigo e substituição por um novo, deve ser feita independentemente de necessidade aparente.
<b>LM</b>	A limpeza deve ser feita independentemente de necessidade aparente.
<b>LA</b>	Fornecimento de laudo de avaliação.
<b>OS</b>	Os serviços serão executados sob demanda, com Ordem de Serviços específica emitida pelos Gestores (Gestor ou Fiscal Técnico).
<b>M - mensal    T - trimestral    S - semestral    A - anual</b>	

8. A Contratada responsabilizar-se-á pela aplicação das boas práticas de manutenção evitando procedimentos paliativos e utilizará peças de reposição originais novas, materiais e insumos recomendados pelo fabricante. De forma excepcional, formalmente justificada no respectivo Relatório Técnico de Visita - RTV, a Contratada poderá utilizar, eventualmente, peças e insumos de marcas alternativas, de procedência e qualidade comprovadas e reconhecidas no mercado.

9. **Justifica-se a contratação dos serviços de manutenção preventiva programada periódica, códigos CATSER 2771, 3492, 22545**, pelo cumprimento à Lei nº 13.589, de 04/01/18, que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes, às premissas da Norma Técnica ABNT NBR 13971:2014 – Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento - Manutenção programada, bem como à Portaria GM-MS nº 3.523, de 28/08/98 que, além de outros diplomas, definem os procedimentos e ações para se manter as unidades operacionais do INSS em perfeito e ininterrupto funcionamento.

10. A falta de manutenção e higienização de filtros, turbinas, ventiladores e outros componentes dos condicionadores de ar e instalações de climatização ocasionará a sua paralisação por panes e queda de desempenho comprometendo os níveis mínimos de conforto térmico e a segurança sanitária dos usuários dos ambientes em inobservância à legislação e normas técnicas já citadas.

11. Não se vislumbra outra situação que não seja a contratação de empresa especializada com emprego de mão de obra qualificada, materiais e tudo que for necessário para um serviço continuado de manutenção face à indisponibilidade de mão de obra especializada no quadro de servidores do INSS para a sua execução, consequência da aplicação da Lei nº 9.632/98, que extinguiu os cargos de auxiliar de serviços gerais e de mecânico de refrigeração e ar-condicionado no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

### Serviços de manutenção corretiva eventual

1. Os serviços de manutenção corretiva são entendidos, com base na Norma Técnica ABNT NBR 13971:2014 – "Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento - Manutenção programada", como ação efetuada após a ocorrência de panes, com paralisação ou não do equipamento, destinada a recolocar um item, dispositivo ou conjunto de componentes em suas condições originais de operação e desempenho. Constituem toda e qualquer intervenção em instalações, sistemas e equipamentos e seus componentes em consequência de defeitos, falhas e necessidades de ajustes, com o objetivo de recuperar o estado de uso normal e possibilitar a continuidade da plena operação dos conjuntos.

2. Essa manutenção, caracterizada, no âmbito do Contrato, como exercício da garantia contra eventuais falhas e desconformidades decorrentes da ineficácia das ações preventivas, consistirá no atendimento às solicitações do INSS, quantas vezes forem necessárias, sem qualquer ônus adicional, sempre que houver paralisação ou mau funcionamento 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.

3. A manutenção dar-se-á com a cobertura de risco na ocorrência de fatos normais que determinem a intervenção através de ações corretivas ou preventivas.

4. Os fatos normais são aqueles decorrentes do uso comum, não predatório dos imóveis e equipamentos.

5. Exclui-se da cobertura de risco a ocorrência de fatos fortuitos tais como ações depredatórias deliberadas de terceiros, ocorrência de fenômenos meteorológicos anormais (vendaval, ciclones, enchente, tremores de terra) e eventuais sinistros.

6. Os procedimentos corretivos deverão ser minuciosamente descritos em relatórios técnicos (RTV – "Anexo XXV - Modelo do Relatório Técnico de Visita - RTV") e comporão a base de dados históricos de cada um dos equipamentos e/ou instalações. A compilação dessas informações, todas avaliadas pelo engenheiro Responsável Técnico, identificará o estágio de vida útil dos equipamentos e, também, permitirão mensurar o desempenho e eficácia das ações preventivas perpetradas pela Contratada.

#### **Serviços de coleta e análise da qualidade do ar de interior (código CATSER 16500)**

1. Será responsabilidade da Contratada, após o devido agendamento e acertos com o Gestor e o Fiscal Técnico, adotar as providências e promover a rodada de coleta de amostras e análise de qualidade do ar de interior (QAI) nos locais e quantitativos indicados pelos Gestores, em função da taxa de ocupação e destinação das áreas previstas em cada unidade operacional em conformidade com o "Anexo VII - Coleta amostras e análise qualidade do ar interior (QAI) 202303 - Não desonerada" e o "Anexo VIII - Cronograma Físico-financeiro 202303 - Não desonerada".

2. Os serviços obrigatórios de coleta e análise da qualidade do ar de interior (QAI) serão executados em conformidade com a Lei nº 13.589, de 04/01/18, que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes, mediante as orientações da Portaria GM/MS nº 3.523/98 do Ministério da Saúde e da Resolução RE-09/03 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, bem como da Norma Técnica ABNT NBR 16401-3:2008 – "Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários - Parte 3: Qualidade do ar interior" e lançados no "Anexo VIII - Cronograma Físico-financeiro 202303 - Não desonerada".

3. A periodicidade prevista na Resolução RE-09/03 ANVISA para amostragem e análise da concentração de bioaerossol (Nota Técnica 001), concentração de dióxido de carbono (Nota Técnica 002), determinação da temperatura, umidade e velocidade do ar (Nota Técnica 003) e da concentração de aerodispersóides (Nota Técnica 004) é semestral. Assim, recomenda-se que a primeira rodada de coletas e análises ocorra, no máximo, até o quinto mês de vigência do Contrato de forma a permitir que a segunda rodada ocorra ainda durante o mesmo período de vigência contratual.

4. A Resolução RE-09/03 ANVISA, item "VIII - Responsabilidade Técnica", informa que *"em relação aos procedimentos de amostragem, medições e análises laboratoriais, considera-se como responsável técnico, o profissional que tem competência legal para exercer as atividades descritas, sendo profissional de nível superior com habilitação na área de química (Engenheiro Químico, Químico e Farmacêutico) e na área de biologia (Biólogo, Farmacêutico e Biomédico) em conformidade com a regulamentação profissional vigente no país e comprovação de Responsabilidade Técnica - RT, expedida pelo Órgão de Classe"*.

5. Ainda, no mesmo item, exige-se que *"as análises laboratoriais e sua responsabilidade técnica devem obrigatoriamente estar desvinculadas das atividades de limpeza, manutenção e comercialização de produtos destinados ao sistema de climatização"*. Caberá à Contratada, nos termos da Lei 14.133/21, art. 122, identificar e subcontratar empresa capacitada à prestação desses serviços, tendo em vista os parâmetros apresentados no "Anexo VII - Coleta amostras e análise qualidade do ar interior (QAI) 202303 - Não desonerada" e no "Anexo VIII - Cronograma Físico-financeiro 202303 - Não desonerada".

6. Os relatórios técnicos, laudos e demais documentos de responsabilidade da empresa subcontratada deverão ser elaborados e apresentados conforme indicado na Resolução RE-09/03 ANVISA, item "VI - Avaliação e controle", em que recomenda a utilização da Norma Técnica ABNT NBR 10719:2011 – "Informação e documentação – Relatório técnico e/ou científico - Apresentação". Deverão trazer toda a documentação produzida pela empresa subcontratada, incluindo necessariamente o comprovante autenticado de registro de Responsabilidade Técnica junto ao órgão competente referente à execução da atividade e inscrição de seus autores, os certificados de aferição de instrumentos utilizados, as filmagens e fotografias produzidas durante o trabalho.

7. Os resultados das análises apontarão as medidas corretivas a serem adotadas, com referências às fontes de contaminação descritas na Portaria GM/MS nº 3.523/98, em seu item "V - Fontes poluentes" ou de outra origem ou natureza. A Contratada deverá, imediatamente, eliminar os eventuais focos geradores de contaminação caso tenham origem nos equipamentos ou instalações de condicionamento de ar.

8. Juntamente com os citados relatórios e laudos, o engenheiro Responsável Técnico deverá, necessariamente, encaminhar, por meio de nota técnica formal, seus apontamentos, anotações, orientações, avaliações, análises e conclusões a respeito dos trabalhos executados pela empresa terceirizada.

9. Os relatórios técnicos e laudos da empresa terceirizada bem como a nota técnica do engenheiro Responsável Técnico deverão conter a assinatura de seus autores e/ou responsáveis por meio eletrônico com a devida certificação digital ou, quando de próprio punho, na sua forma original. Não serão aceitas cópias, fotocópias ou reprodução digitalizada de assinaturas. Para salvaguardar a originalidade e considerando a sua importância, todos os relatórios e laudos bem como a nota técnica do engenheiro Responsável Técnico deverão ser elaborados conforme recomendações da Norma Técnica ABNT NBR 10719:2011 – "Informação e documentação – Relatório técnico e/ou científico - Apresentação". Não serão aceitos na forma de correio eletrônico (e-mail).

10. O Fiscal Técnico poderá, justificadamente, recusar, questionar ou solicitar esclarecimentos complementares antes do recebimento definitivo dos serviços. O Gestor cuidará de garantir a autenticidade da assinatura dos autores dos relatórios e laudos pelos meios eletrônicos digitais disponíveis ao juntá-los aos autos.

11. Tanto a manifestação formal do engenheiro Responsável Técnico como a aceitação dos laudos e relatórios técnicos por parte do Fiscal Técnico não cessam ou substituem a responsabilidade civil ou criminal dos autores dos documentos, na forma da lei.

12. **Justifica-se a contratação dos serviços de coleta e análise da qualidade do ar de interior** na forma da Resolução ANVISA RE nº 9/03 em obediência à Lei nº 13.589, de 04/01/18, que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes e ressalta, no seu art. 3º, "*Parágrafo único. Os padrões, valores, parâmetros, normas e procedimentos necessários à garantia da boa qualidade do ar interior, inclusive de temperatura, umidade, velocidade, taxa de renovação e grau de pureza, são os regulamentados pela Resolução no 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, e posteriores alterações, assim como as normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas*".

### 3) SERVIÇOS EVENTUAIS (SOB DEMANDA E MEDIANTE ORDEM DE SERVIÇOS ESPECÍFICA)

São as atividades de escopo cuja execução dependerá de prévia análise e confirmação da necessidade e oportunidade, enquadramento e quantificação dos procedimentos conforme as estimativas do **Anexo I - Discriminação, quantitativos e preços dos serviços** e previsões do "Anexo VIII - Cronograma Físico-financeiro 202303 - Não desonerada" após autorização da Administração por meio de Ordem de Serviço específica.

#### Limpeza, descontaminação e higienização de dutos

1. São os serviços de limpeza, descontaminação e higienização dos engenhos (rede de dutos e seus registros, direcionadores, aletas, difusores, grelhas, caixas de mistura e *pleni*), que compõem os sistemas de insuflação e retorno de ar condicionado e ventilação mecânica (renovação) em ambientes climatizados artificialmente.

2. A especificação, os quantitativos e a estimativa de preços desses serviços para cada uma das unidades operacionais contempladas constituem o "Anexo VI - Limpeza, descontaminação e higienização de dutos 202303 - Não desonerada" e serão aplicados, confirmada sua necessidade, em acordo com o "Anexo VIII - Cronograma Físico-financeiro 202303 - Não desonerada".

3. De acordo com o Anexo A da Norma Técnica ABNT NBR 15848:2010 – "Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI)", a necessidade da limpeza dos dutos de insuflação e retorno deve ser atestada por entidade especializada e independente do executor dos serviços de limpeza.

4. Conforme a Norma Técnica, os serviços de limpeza, descontaminação e higienização dos dutos e acessórios serão executados mediante Ordem de Serviço específica do Gestor, autorizada pelo Ordenador de Despesas, sempre que ocorrer um ou mais de um dos casos abaixo relacionados, após avaliação e justificativa documentada pelo Fiscal Técnico:

a) Se existir a presença de mofo dentro dos dutos. No caso de dúvidas sobre o conteúdo de manchas suspeitas de serem mofo, elas devem ser enviadas para análise de seu conteúdo.

b) No caso de dutos de material fibroso estarem mofados ou úmidos, devendo ser trocados devido à dificuldade de limpeza eficaz nesse tipo de material.

c) Quando existir evidência de contaminação por vermina (vestígios de roedores ou insetos como barata e cupim, que são destrutivos ou danosos à saúde).

d) Se for demonstrada efetiva disseminação de material particulado proveniente do duto para o ambiente interior de forma visível sem auxílio de aparelhos.

e) Dutos de insuflação, quando estiverem com evidências de concentração maior ou igual 7,5 g/m<sup>2</sup> de material particulado. A validação da limpeza será através da comprovação pela entidade que recomendou a limpeza dos dutos de que esta concentração não apresenta mais de 1,0 g/m<sup>2</sup>.

5. A metodologia do ensaio para determinação destas concentrações está estipulada no Anexo B da citada Norma Técnica. O ensaio deve ser realizado no duto principal do sistema de distribuição de ar na região onde a vazão esteja próxima de 50% da vazão nominal e no ramal que atende ao maior número de pessoas, ou onde a entidade que recomenda a limpeza estipular em seu relatório.

6. Os serviços, caso sejam necessários, deverão ser executados conforme orientações da Norma Técnica ABNT NBR 14679:2012 – "Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização”.

7. Após a limpeza, a Contratada deverá realizar, obrigatoriamente, o Teste e Ajuste e Balanceamento Térmico (TAB) segundo projeto ou, na falta deste, da melhor distribuição conforme uso dos ambientes e orientações do Fiscal Técnico.

8. O pagamento à Contratada será efetuado após a conclusão dos serviços mediante apresentação dos relatórios recomendados e relacionados no item 8 da Norma Técnica ABNT NBR 14679:2012, elaborados conforme Norma Técnica ABNT NBR 10719:2011 - "Informação e documentação – Relatório técnico e/ou científico – Apresentação", acompanhados de manifestação formal, por meio de nota técnica do engenheiro Responsável Técnico, com seus apontamentos, anotações, orientações, avaliações, análises e conclusões a respeito do trabalho executado bem como do Relatório Circunstanciado de Fiscalização Técnica, de responsabilidade do Fiscal Técnico, e da respectiva nota fiscal de serviços.

### **Lavação completa, descontaminação e higienização do interior dos condicionadores de ar, geradores de cortina de ar e moto ventiladores.**

1. A critério do Fiscal Técnico, no caso da constatação da necessidade, os condicionadores de ar, geradores de cortina de ar e moto ventiladores deverão sofrer completa e rigorosa lavação, descontaminação e higienização de todos os seus componentes, dispositivos e mecanismos interiores como parte da rotina anual de manutenção preventiva, conforme previsto no Quadro 1, acima.

2. Para a realização dos procedimentos de lavação, descontaminação e higienização do interior dos equipamentos, a Contratada deverá prover todos os equipamentos de proteção individual (EPI) adequados bem como realizar os testes eventualmente exigidos pelas autoridades sanitárias no sentido de garantir a segurança aos seus colaboradores.

3. A Contratada deverá possuir o ferramental adequado para efetuar com eficácia os procedimentos de lavação, descontaminação e higienização dos condensadores de ar e geradores de cortina de ar tais como bomba de pressão de água, tipo hidro jato (marca EOS, Wap, Karcher ou similar), bolsas de coleta de resíduos da lavação, pulverizadores de detergentes e desinfetantes.

4. Definida a necessidade pelo Fiscal Técnico, caberá ao engenheiro Responsável Técnico elaborar e apresentar a programação para execução dos procedimentos de lavação, descontaminação e higienização do interior dos equipamentos indicados bem como da lista dos recursos técnicos, ferramental e insumos que serão utilizados para esse fim.

5. Caberá aos Gestores do Contrato acordar com cada um dos gerentes de unidade as datas mais indicadas para realização do procedimento, com base na programação oferecida pela Contratada bem como informar aos Fiscais Locais os serviços a serem realizados.

6. O Fiscal Local de cada unidade deverá dedicar especial atenção à realização dessa rotina anual e se assegurar de que todas as etapas tenham sido adequadamente executadas pelos colaboradores da Contratada, conforme orientado no Termo de Referência.

7. Recomenda-se que o Fiscal Local inspecione e, se possível, fotografe os aparelhos desmontados antes e depois da lavação de forma a certificar a eficácia dos procedimentos da limpeza. Em caso de dúvidas, deve solicitar apoio junto ao Fiscal Técnico.

8. Encerrados os procedimentos, o engenheiro Responsável Técnico deverá encaminhar ao Fiscal Técnico juntamente com o respectivo RTV, as fotografias feitas antes e após os procedimentos de lavação, em arquivos digitais devidamente identificados. Após a análise, o Fiscal Técnico deverá juntar aos autos as fotografias de forma organizada e coerente para futuras consultas.

9. No caso de centrais tipo *self-contained com condensação acoplada ou remota* ou *splitão*, as unidades internas (de troca de calor e as ventiladoras) deverão ser completamente lavadas e higienizadas, com atenção especial para a lavação das partes internas dos ventiladores (com sua eventual desmontagem para limpeza, verificação dos rolamentos, lubrificação e reajuste de correias, se necessário), bandejas de condensação, assoalho e dutos e coifas de ligação. A casa / sala de máquinas (*plenum*) deverá, também, ser lavada e higienizada.

10. Essa recomendação tem fundamento na adoção de medidas para garantir o melhor desempenho térmico dos equipamentos já que o acúmulo de sujidade nas pás dos propulsores, interior dos gabinetes dos ventiladores e aletas das serpentinas dos trocadores de calor causam significativa perda de eficiência térmica e aerodinâmica além de aumentar o nível de ruído e ocasionar o desgaste precoce equipamento.

### **Remoção e instalação de condicionadores de ar e geradores de cortina de ar (código CATSER 2020)**

1. Os remanejamentos (remoção e/ou instalação) de condicionadores de ar e geradores de cortina de ar serão realizados nos casos de desativação de equipamentos ou quando ocorrerem mudanças de *layout* ou ocupação dos ambientes que impliquem na

alteração significativa da carga ou zoneamento térmico. Os equipamentos instalados devem ser entregues em condições de pleno funcionamento comprovado por meio de manifestação formal do Fiscal Setorial ou Fiscal Técnico no Relatório Técnico de Visita - RTV ou Ordem de Serviço - OS.

2. A remoção e/ou instalação de condicionadores de ar e/ou geradores de cortina de ar será precedida de autorização formal do Ordenador de Despesas bem como da declaração de viabilidade técnica do engenheiro Responsável Técnico e da prévia homologação pelo Fiscal Técnico. Todos esses documentos deverão ser juntados aos autos pelo Gestor.

3. Essas atividades serão executadas mediante Ordem de Serviço específica do Gestor, programadas junto ao servidor responsável pela unidade operacional e administradas pelo engenheiro Responsável Técnico que avaliará e orientará a melhor forma de condução dos trabalhos com o apoio e acompanhamento do Fiscal Técnico e rígida observância às normas técnicas, instruções do fabricante, legislação pertinente, medidas de prevenção de acidentes do trabalho, bem como em comum acordo com as demais equipes de serviços de manutenção que atuam na Instituição.

4. A Contratada deverá apresentar, necessariamente antes da execução dos serviços, uma avaliação do local e das condições das instalações referentes ao ambiente em que serão feitos os trabalhos tais como condições do piso, do forro, paredes, dos móveis ou de outra instalação próxima à área de trabalho. Tal condição visa a resguardar a empresa e o INSS de qualquer dano que possa eventualmente ocorrer em função da execução dos serviços necessários.

5. O engenheiro Responsável Técnico definirá o posicionamento final dos aparelhos bem como as tubulações de gás, de drenagem, cabeamento elétrico e quadro de comando, consideradas as características do local e necessidades apontadas pelo Fiscal Técnico.

6. A instalação dos equipamentos envolvem todas as atividades de fixação de suportes, placas adaptadoras, tubulações, cabeamento elétrico (interligação entre unidades internas e externas e quadro de disjuntores), mãos francesas, plataformas, barras roscadas, estojos, chumbadores, presilhas e tubulação de drenagem sobreposta. Nos casos em que houver necessidade de interferência na alvenaria ou estrutura metálica (rasgos e furos maiores em paredes, cortes e soldagens em esquadrias), conexões hidráulicas, alimentação de quadros de comando e outros procedimentos dessa natureza, o Fiscal Técnico acionará os responsáveis pelos contratos de serviços de manutenção predial.

7. Os serviços de instalação serão considerados executados e recebidos pelo Fiscal Técnico após a certificação do correto funcionamento do equipamento e da constatação da adoção de todos os cuidados para recomposição, limpeza e desimpedimento do local.

8. A desinstalação de equipamentos, dispositivos e acessórios dizem respeito à completa remoção das máquinas, tubulações de gás e elétricas, suportes, mãos francesas, plataformas, chumbadores, estojos, barras roscadas, quadros de disjuntores etc. Os procedimentos que envolverem reconstituição de paredes e esquadrias, pinturas, soldagens, desconexões hidráulicas e a remoção do entulho e resíduos originados dessas ações deverão ser tratados pelo Fiscal Técnico com os responsáveis pelas equipes de manutenção predial.

9. Os serviços de desinstalação serão considerados realizados quando forem totalmente removidos os equipamentos e dispositivos citados no item anterior para local indicado pelo Fiscal Técnico e a entrega da área afetada completamente livre, limpa e desimpedida para o uso normal ou para as recomposições e reparações que se fizerem necessárias pela equipe de manutenção predial.

10. Feitas as alterações, a Contratada deverá propor o PMOC ajustado para as novas condições do ambiente. O Gestor e o Fiscal Técnico cuidarão de ajustar, se necessário, as planilhas de preços de forma a refletir as modificações e, inclusive, quando for o caso, propor as alterações contratuais.

11. Quando se tratar de intervenções importantes em centrais de ar condicionado e dutos de distribuição, o Fiscal Técnico poderá, a seu critério, convocar reunião técnica com todos os atores envolvidos para definição e planejamento das ações a serem desenvolvidas.

12. Os trabalhos poderão ser programados para ocorrer aos sábados, domingos e feriados, das 8 horas às 18 horas, sem ônus direto ao INSS. A proposta oferecida pela licitante vencedora deverá prever os eventuais custos adicionais.

13. A Contratada deverá determinar com antecedência, em comum acordo com o Fiscal Técnico, as medidas que garantam a proteção e integridade dos locais, objetos, equipamentos e mobiliário do INSS durante a execução dos trabalhos.

14. Durante a execução de serviços de remanejamento, a Contratada deverá observar a legislação, orientações, boas práticas e as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, cuidando para que os seus colaboradores utilizem adequadamente o equipamento de proteção individual (EPI) e isolando e sinalizando os locais de trabalho. O Fiscal Técnico poderá interromper as atividades no caso de não observância das normas de segurança individuais e coletivas cabendo à Contratada o ônus de eventuais atrasos ou prejuízos consequentes.

15. Os trabalhos rejeitados justificadamente pelo Fiscal Técnico deverão ser refeitos imediatamente após recebimento de notificação formal do INSS. A omissão ou o não atendimento injustificado por parte da Contratada acarretará a eventualidade de aplicação de sanções contratuais.

16. Nos casos em que houver necessidade de interferência na alvenaria ou estrutura metálica (rasgos e furos maiores em paredes, cortes e soldagens em esquadrias), conexões hidráulicas, alimentação de quadros de comando e outros procedimentos dessa natureza, o Fiscal Técnico acionará os responsáveis pelos contratos de serviços de manutenção predial.

17. O suporte de condensadoras deverão ser providos com calços de material flexível próprios para neutralizar as vibrações provocadas por seu funcionamento conforme orientação do fabricante ou determinação do Fiscal Técnico.

18. O serviço de remanejamento deverá seguir, obrigatoriamente, as normas regulamentares, do fabricante e as seguintes exigências gerais, quando aplicáveis:

#### Tubulações de gás

Confeccionados em cobre conforme Norma Técnica “ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura, para condução de fluidos – Requisitos” dimensionados conforme orientação do fabricante dos condicionador de ar, curvas de mesmo material de raio longo, unidas por solda / brasagem com metal de adição à base de ligas cobre-fósforo.

As tubulações serão fixadas por abraçadeiras tipo “D” aparafusadas aos pendurais de ferro cantoneira, ou perfis tipo “U” perfurados, fixados à laje com pinos ou na parede com chumbadores. Na interface abraçadeira/tubo, deverá ser colocado anel de borracha esponjosa para evitar vibrações e desgastes.

Nos trechos de alvenaria expostos, a tubulação deverá ser embutida por meio da execução de recorte para instalação das linhas e posterior emboço, acabamento e pintura.

Nos trechos onde a tubulação percorra deitada sobre pisos ou outras superfícies horizontais, deverão ser fixados calços espaçados de forma a evitar o contato direto entre os tubos e o piso. A altura mínima desses calços não deve ser inferior a 50 mm.

As linhas de líquido, descarga e sucção devem manter a velocidade adequada para o arraste do óleo e volta ao compressor. Quando a unidade externa estiver acima da unidade interna e esse desnível for maior do que 3 (três) metros, utilizar sifão de acordo com a orientação do fabricante. A utilização do sifão faz-se necessária para garantir que o óleo lubrificante retorne para o compressor, evitando assim o seu desgaste e quebra por deficiência de lubrificação.

Quando orientado pelo fabricante, a Contratada deverá fornecer e instalar filtro secador apropriado na linha frigorígena, de maneira a garantir completa desumidificação da linha.

#### Isolamento térmico elastomérico

Todas as tubulações de cobre, linhas de sucção e descarga individualmente, deverão ser isoladas com tubos de borracha de espuma elastomérica em toda a sua extensão. Caso a colocação dos tubos de borracha espuma elastomérica seja realizada através de corte longitudinal, a mesma deverá ser envolta por fita polimérica ao longo de todo o trecho, inclusive nas partes não aparentes.

Ao longo de todo o trecho onde as tubulações frigorígenas sejam aparentes, obrigatoriamente, deverão ser envoltas por fita polimérica visando ao acabamento.

#### Cabeamento elétrico de interligação

A interligação elétrica entre a unidade condensadora e a unidade evaporadora será feita através de cabos PP, respeitando-se a norma técnica adequada.

#### Tubulação de drenagem

A drenagem da água condensada será feita por meio de tubos de PVC soldável embutidos nas paredes, quando possível, com posterior acabamento (emboço, emassamento e pintura) em harmonia visual com o restante da parede.

#### Fixação da condensadora

As orientações para locação e fixação das unidades condensadoras são encontradas nos manuais do fabricante e devem ser seguidas rigorosamente pela Contratada. No caso da necessidade de fabricação de suportes ou mãos franceses, estes deverão ser montados em cantoneiras de aço, lixadas e pintadas com tinta anticorrosiva anticorrosiva primer (zarcão) e tinta de acabamento da mesma cor e textura das esquadrias existentes. Todos os serviços que envolverem soldagens, muito ruído ou pintura deverão

ser feitas fora das instalações do INSS. As condensadora, bem como os gabinetes de ventilação quando for o caso, devem ser assentadas sobre coxins de borracha específicos para neutralizar o ruído e as vibrações decorrentes do funcionamento da unidade.

As normas técnicas, a legislação cabível e as orientações do Fiscal Técnico devem ser sempre observadas pelo engenheiro Responsável Técnico na condução dos trabalhos. Sua fabricação e pintura deverão ser feitas fora das instalações do INSS.

#### Fixação da evaporadora

No caso de montagem de evaporadoras do tipo *under ceiling* (sob teto) ou cassete, deverão ser utilizadas varas roscadas (estojos) fixados na laje por meio de chumbadores dimensionados conforme as orientações do fabricante do condicionador de ar ou norma técnica adequada.

Para as evaporadoras do tipo *hiwall*, deverão ser utilizadas as placas suporte fornecidas pelo fabricante ou conforme orientações do Fiscal Técnico.

19. A especificação e quantificação bem como a estimativa orçamentária desses serviços constam do "Anexo I - Discriminação, quantitativos e preços dos serviços 202303 - Não desonerada" e do "Anexo VIII - Cronograma Físico-financeiro 202303 - Não desonerada".

#### **4) SISTEMA INFORMATIZADO DE GERENCIAMENTO DE MANUTENÇÃO**

1. A Contratada deverá implantar e gerenciar um sistema de gerenciamento de manutenção informatizado por meio de software e /ou aplicativos específicos, contemplando as rotinas de planejamento, de agendamento, de execução e de controle das ordens de serviço, preenchimento e controle dos relatórios diversos, incluindo treinamento de uso e operação, sem ônus direto para o INSS, estando o valor de projeto, implantação e acompanhamento já computado no valor da proposta da Contratada.

2. Após a implantação, o sistema poderá sofrer ajustes e atualizações que melhorem sua eficiência, utilização e abrangência.

3. Será responsabilidade da Contratada a instalação do software nos computadores indicados pelo INSS, treinamento e cadastramento dos usuários.

4. Os Gestores e Fiscais deverão ter total acesso ao software, tendo, para isso, os privilégios e/ou licenças de administrador ou superior, caso exista.

5. As licenças de uso do software serão de propriedade e responsabilidade exclusiva da Contratada embora plenamente utilizadas no âmbito do INSS para atendimento do Contrato até que a Instituição desenvolva software próprio a ser adotado obrigatoriamente.

6. Ao término de cada vigência anual, a Contratada fornecerá, como fruto do sistema informatizado, um relatório geral consolidado de todos os atendimentos realizados durante a execução do Contrato em que totalize, para cada equipamento, quando possível, o custo e tempos das intervenções, custo de peças de reposição preventiva e corretiva etc.

7. O Termo de Referência detalhará as características mínimas e os requisitos necessários do sistema informatizado manutenção a ser implantado.

8. O sistema a ser fornecido pela Contratada será utilizado até que o INSS conclua o desenvolvimento e implantação de sistema informatizado próprio para esse fim, tornando-o de uso obrigatório em suas contratações dessa natureza.

#### **5) ORIENTAÇÕES GERAIS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

**1. Como objetivo principal de suas atividades, a Contratada deverá manter todos os condicionadores de ar, geradores de cortina de ar, moto ventiladores, seus dispositivos, acessórios e instalações em condições adequadas de limpeza, manutenção, operação e controle, aplicando as melhores técnicas e boas práticas de manutenção preventiva, sem alterar as características originais de projeto e concepção dos mesmos.**

2. Os serviços serão executados sempre de acordo com as prescrições dos fabricantes, com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, as normas de segurança do trabalho, a legislação vigente, as especificações e condições registradas no Termo de Referência, bem como as instruções e orientações do Gestor e do Fiscal Técnico.

3. Na manutenção preventiva de todas as instalações e equipamentos contemplados pelo Contrato serão observadas as rotinas previstas neste ETP, no Termo de Referência e relacionadas no PMOC - Plano de Manutenção, Operação e Controle aprovado pelo Fiscal Técnico. Os trabalhos devem, preferencialmente, ser executados no período de funcionamento normal das unidades operacionais do INSS (normalmente, das 07h00 às 17h00 dos dias úteis).
4. 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 onerados à Contratada. O tempo de paralisação dos equipamentos em razão de defeitos e intervenções corretivas será computado no cálculo do desempenho operacional Contratada.
5. Nas situações caracterizadas como níveis de anormalidades de emergência, a Contratada deverá, com a maior brevidade possível, mobilizar seus técnicos, peças ou equipamentos de reposição necessários à solução do problema.
6. A Contratada fornecerá colaboradores (oficial e auxiliar) especializados, capacitados e com formação acadêmica e experiência profissional mínima indicada para compor a equipe de manutenção prevista nestes Estudos Preliminares e detalhada no Termo de Referência. Estes requisitos deverão ser obrigatoriamente comprovados por documentação própria (carteira profissional, certificados de conclusão de curso específico, registro nos conselhos profissionais - CREA, CRT etc.) que será juntada aos autos.
7. Fornecerá aos seus colaboradores todo o instrumental (incluindo escadas, plataformas e/ou andaimes), equipamentos de proteção individual (EPI), dispositivos de sinalização (EPC) além do ferramental adequado necessário à execução das rotinas de manutenção.
8. Os colaboradores da Contratada deverão estar cientes das normas técnicas aplicáveis, requisitos de segurança do trabalho, legislação ambiental e todos os condicionantes para as boas práticas de seu ofício. Quando estiverem prestando serviço nas dependências do INSS, deverão estar uniformizados e identificados (crachá funcional), trazer todo os instrumentos e ferramentas necessários ao trabalho (incluindo escadas, plataformas e/ou andaimes), utilizar obrigatoriamente os equipamentos de proteção individual (EPI) adequados.
9. A Contratada será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados. (art. 119 da Lei nº 14.133/21).
10. A Contratada será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade à fiscalização ou ao acompanhamento pelo INSS. (art. 120 da Lei nº 14.133/21).
11. Somente a Contratada será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. (art. 121 da Lei nº 14.133/21).
12. A Contratada deverá elaborar, na forma de Nota Técnica assinada pelo engenheiro Responsável Técnico, laudos técnicos objetivos, minuciosos e bem fundamentados incluindo documentação fotográfica e literatura técnica que expliquem e justifiquem quaisquer condições que eventualmente interfiram ou prejudiquem a execução dos trabalhos de manutenção e/ou coloquem em risco a segurança dos seus colaboradores, das demais pessoas e do patrimônio. Utilizar, sempre que aplicável, a Norma Técnica ABNT NBR 10719:2011 – "Informação e documentação – Relatório técnico e/ou científico - Apresentação".
13. Da mesma forma, deve relatar as situações a perda de manutenibilidade e obsolescência de equipamentos e dispositivos para os quais não haja comprovadamente alternativas de conserto, recondicionamento ou substituição de componentes sem prejuízo da confiabilidade, desempenho e segurança ou que tornem as ações de manutenção não factíveis e/ou economicamente inviáveis.
14. Deverão conter a completa identificação do equipamento (se possível, com a fotografia legível da plaqueta de fabricante), sua localização e o histórico de ocorrências mais recentes (um ano ou mais, quando possível).
15. Nos citados laudos será imprescindível a identificação detalhada dos dispositivos e subconjuntos defeituosos ou afetados (código de peça, modelo, número de série, data de fabricação, fotografias) bem como a cópia de todos os comprovantes de consultas de disponibilidade aos fabricantes e ao mercado alternativo, bem como fotografias que fundamentem o eventual reconhecimento da obsolescência.
16. O Fiscal Técnico receberá a documentação acima e, após as análises, poderá aceitar, rejeitar no todo ou em parte ou solicitar maiores esclarecimentos da Contratada. Enquanto não houver, por parte da Administração, o eventual reconhecimento do estado de perda de manutenibilidade, o equipamento continuará normalmente sob a responsabilidade da Contratada.
17. Todas as atividades, independentes de sua frequência, serão iniciadas na data do primeiro dia de vigência do Contrato, contando-se a partir daí o prazo da periodicidade das inspeções.

18. Todos os serviços ocasionalmente não referenciados nestes Estudos Preliminares ou no Termo de Referência, mas necessários ao funcionamento eficiente, conservação e manutenção dos equipamentos de ar condicionado serão de responsabilidade da Contratada.

## 6) EQUIPE TÉCNICA DE MANUTENÇÃO

1. Conforme o inciso I, art. 67 da Lei nº 14.133/21, a Contratada deverá comprovar a **qualificação técnico-profissional** mediante apresentação de profissional, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação.

2. De acordo com o § 3º, art. 67 da Lei nº 14.133/21, observado o § 12 deste mesmo artigo, as exigências a que se refere o inciso I (item 1, acima), do caput deste artigo, a critério da Administração, poderão ser substituídas por outra prova de que o profissional possui conhecimento técnico e experiência prática na execução de serviço de características semelhantes, hipótese em que as provas alternativas aceitáveis deverão ser previstas em regulamento.

3. O inciso III, art. 67 da Lei nº 14.133/21, define que caberá à Contratada a indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da contratação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que será responsável pelos trabalhos;

4. Assim, a Contratada obrigar-se-á pelo provimento de pessoal técnico especializado e capacitado pelo tempo necessário para a execução de todos os serviços previstos bem como pelo fornecimento aos mesmos de todo o instrumental (incluindo escadas, plataformas e/ou andaimes), equipamentos de proteção individual (EPI), dispositivos de sinalização (EPC) e ferramentas adequadas e de boa qualidade bem como os meios de locomoção e transporte para as diversas localidades a serem visitadas.

5. Conforme o § 6º, art. 67 da Lei nº 14.133/21, os profissionais indicados pela Contratada na forma dos incisos I (item 1, acima) e III (item 3, acima) do caput deste artigo deverão participar da obra ou serviço objeto da contratação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

6. Para a realização dos serviços de manutenção preventiva programada, a remoção e/ou instalação (remanejamento) de condicionadores de ar, geradores de cortina de ar, moto ventiladores e seus acessórios e instalações, a Contratada proverá os seguintes profissionais pelo tempo necessário para execução das atividades previstas no Contrato:

a) Engenheiro Mecânico, para exercer a função de engenheiro Responsável Técnico – Código CBO 2144-05.

b) Mecânico de manutenção e instalação de aparelhos de climatização e refrigeração (de ora em diante, para simplificar, Mecânico de Refrigeração) – Código CBO 9112-05.

c) Auxiliar de Mecânico – Código CBO 9112-05.

7. As atividades subcontratadas que dizem respeito à coleta e análise de amostras de ar de interior e limpeza, higienização e descontaminação de dutos, utilizarão, de forma abrangente, os seguintes profissionais:

a) Biólogo – Código CBO 2211-05 (ou equivalente).

b) Técnico de Laboratório – Código CBO 3111-05 (ou equivalente).

c) Auxiliar de Laboratório – Código CBO 5152-20 (ou equivalente).

8. O **Engenheiro Mecânico**, Responsável Técnico, responderá pela execução das atividades de natureza técnica do Contrato. Para esse fim, deverá apresentar aos Gestores, **no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato**, a necessária Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREA em conformidade com a Resolução CONFEA nº 425/98. Sua atuação será exigida nos locais de prestação de serviços somente quando houver necessidade de orientação técnica ou em atendimento a convocação explícita formalizada segundo critérios do Fiscal Técnico. Deverá elaborar e assinar as manifestações técnicas formais (notas técnicas) em nome da Contratada e, também, analisar, revisar e se responsabilizar pela qualidade e exatidão das informações lançadas nos RTV, nos relatórios mensais de serviços, orçamentos de serviços eventuais. Será, ainda, o responsável pela preparação, execução, conclusão e entrega ao Fiscal Técnico de quaisquer serviços eventuais contratados e autorizados.

9. O **Mecânico de Refrigeração**, profissional titular na execução dos serviços, deverá comprovar, obrigatoriamente por meio de anotações em Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), experiência mínima de 3 (três) anos de atuação na execução direta de serviços de manutenção em condicionadores de ar, cortinas de ar, moto ventiladores e instalações e acessórios

compatíveis com aqueles listados no "Anexo V - Formação preço MP por equipamento e localização 202303 - Não desonerada" e em consonância com o item "Formação e experiência" apresentado na descrição do Código 9112 da Classificação Brasileira de Ocupações 2010:

*"Essas ocupações são exercidas por trabalhadores com formação de ensino fundamental e curso de qualificação profissional em refrigeração, oferecido em centros de treinamento da própria empresa ou em instituições de formação profissional. O exercício pleno da atividade se dá após três ou quatro anos de experiência auxiliando um profissional titular. Pode-se demandar aprendizagem profissional para a(s) ocupação(ões) elencada(s) nesta família ocupacional, exceto os casos previstos no art. 10 do Decreto 5.598/2005".*

Com base nas atividades enumeradas na Classificação Brasileira de Ocupações – Código 9112-05, o Mecânico de Refrigeração executará as tarefas de manutenção preventiva e corretiva auxiliado pelo Auxiliar de Mecânico e será o responsável pelas informações e elaboração dos RTV de manutenção preventiva e corretiva que assinará, coletará a assinatura e eventuais observações do Fiscal Setorial e os encaminhará ao engenheiro Responsável Técnico.

10. O **Auxiliar Mecânico de Refrigeração**, sob o mesmo código 9112-05 da CBO, acompanhará e auxiliará o Mecânico de Refrigeração na execução dos serviços e rotinas previstas. Sua vivência profissional deverá estar em harmonia com o estipulado no item "Formação e experiência" apresentado no Relatório de Família 9112, acima transcrito, dispensada a necessidade de comprovação de experiência profissional mas sujeito ao treinamento e preparação oferecidos pela própria empresa.

11. A Contratada deverá apresentar, **no ato da assinatura do Contrato**, a lista com a identificação de todos os colaboradores que comporão a(s) sua(s) Equipe(s) de Manutenção juntamente com as respectivas CTPS (documento físico ou cópia digital completa) para a necessária comprovação de sua vida profissional. Quaisquer alterações no quadro de colaboradores ao longo da vigência do Contrato devem ser comunicadas imediatamente, por escrito, aos Gestores para a necessária homologação e comunicação aos Fiscais Setoriais.

12. O Gestor do Contrato deverá comunicar aos Fiscais Setoriais das unidades o nome dos profissionais habilitados pela empresa conforme a alínea anterior e, ao longo do Contrato, quando houver alterações.

13. Os Fiscais Setoriais das unidades deverão, obrigatoriamente, identificar os profissionais da Equipe de Manutenção com base na lista fornecida pelo Gestor em todas as ocasiões em que for necessário o seu acesso aos equipamentos e instalações, por meio de registro em Livro de Ocorrências da Vigilância em que conste necessariamente a data, o horário de entrada e saída e o documento de identificação de cada um dos integrantes da equipe. Também nos RTV, os Fiscais Setoriais deverão lançar o horário em que os colaboradores estiveram efetivamente trabalhando na unidade bem como a sua identificação e quaisquer observações que julgue importante a respeito do atendimento.

14. A Equipe de Manutenção, composta pelo Mecânico de Refrigeração, encarregado direto pela execução dos serviços, e o Auxiliar de Mecânico, deverá apresentar-se nos locais de trabalho completa, devidamente uniformizada e portar todo o ferramental, instrumentos e utensílios (incluindo escadas, plataformas e andaimes quando necessário) para o desenvolvimento de suas tarefas, fazer uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletivo (EPC), bem como de dispositivos de sinalização e segurança do local de trabalho tais como cones, cavaletes, sinalizadores, fitas de isolamento, placas de alerta etc. Deverão estar atentos e respeitar as normas internas do INSS.

15. O horário de trabalho será, preferencialmente, o mesmo praticado pelo INSS. A necessidade de trabalho fora desse horário deverá ser previamente autorizada pelos gestores do Contrato e gerência da unidade envolvida.

## 7) MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1. O modelo de gestão do Contrato, segundo a alínea "f", inciso XXIII, art. 6º, Lei nº 14.133/21, descreve como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade e será cláusula do Contrato conforme apontado no inciso XVIII, art. 92, da mesma lei. O Contrato deverá ser executado, no que couber, à luz dos arts. 115 a 123, que compõem o "Capítulo VI - Da execução dos contratos", da Lei nº 14.133/21.

2. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual são o conjunto de ações que tem por objetivo aferir o cumprimento dos resultados previstos pela Administração para os serviços contratados, verificar a regularidade das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como prestar apoio à instrução processual e o encaminhamento da documentação pertinente para a formalização dos procedimentos relativos à repactuação, alteração, reequilíbrio, prorrogação, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção do Contrato, dentre outras com vista a assegurar o cumprimento das cláusulas avençadas e a solução de problemas relativos ao objeto.

3. O INSS indicará, em observância ao art. 117 da Lei nº 14.133/21, um ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração que, designados segundo os requisitos estabelecidos no art. 7º, atuarão conforme as regras estabelecidas pelo Decreto 11.246, de 27/10/22 que regulamentou o § 3º do art. 8º dessa lei.

4. Por sua vez, a Contratada, consoante o art. 118 da Lei nº 14.133/21, deverá manter preposto aceito pela Administração na cidade de Juiz de Fora, definida como base das atividades (item 6), adiante, para representá-lo na execução do Contrato.

5. O detalhamento do papel de cada um dos atores ora referenciados será apresentado no Termo de Referência.

6. Conforme o § 2º do art. 47 da Lei nº 14.133/21, o Edital deverá exigir que o Contratado mantenha unidade de prestação de serviços e base administrativa e operacional do Contrato em Juiz de Fora, MG, a partir de onde os seus colaboradores se deslocarão para as diversas localidades onde haja equipamentos contemplados no objeto. O roteiro, a apropriação de custos oriundos e a formação dos preços dos deslocamentos, pernoites, refeições e tempo de viagem da equipe de manutenção para os procedimentos de manutenção preventiva programada foram projetados conforme "Anexo IX - Rotas sugeridas manutenção preventiva 202303 - Não desonerada".

7. A empresa contratada deverá apresentar obrigatoriamente um relatório de inspeção inicial elaborado e assinado pelo engenheiro Responsável Técnico onde serão apontadas as condições de manutenção e conservação de todos os condicionadores de ar, centrais de ar condicionado, dutos e demais instalações contempladas no objeto da contratação.. Esse relatório deverá ser entregue ao Fiscal Técnico que poderá concordar, discordar ou requerer mais informações antes de homologá-lo e encaminhá-lo à Administração para as eventuais iniciativas.

8. A empresa Contratada deverá, ainda:

a) Apresentar aos Gestores, em até 30 (trinta) dias após a data de assinatura do contrato, o recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa aos serviços de manutenção contratados e ao período de duração dos mesmos, junto ao CREA de sua região.

b) Apresentar o cronograma de atividades de manutenção preventiva em até 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato nos moldes do "Anexo VIII - Cronograma Físico-financeiro 202303 - Não desonerada".

c) Iniciar a manutenção preventiva e corretiva após a assinatura do contrato e conforme sua vigência.

d) Adotar as seguintes práticas gerais de acompanhamento e controle dos serviços:

i. Todas as intervenções dos colaboradores da Contratada para quaisquer serviços de manutenção preventiva, corretiva, instalação, desinstalação e remoção de equipamentos ou instalações do sistema de condicionamento de ar da unidade deverão ser relatados obrigatoriamente por meio do RTV - Relatório Técnico de Visita cujo modelo será apresentado no Termo de Referência.

ii. No RTV será anotado pelo Mecânico de Refrigeração, além dos horários exatos de trabalho efetivo, o relatório descritivo completo das causas, danos e soluções adotadas durante a intervenção técnica, bem como a quantidade e identificação (nome, código, modelo, número de série, fabricante quando possível) de todas as peças e conjuntos porventura substituídos. Desejável também a anotação do quantitativo de insumos e materiais de consumo utilizados em cada intervenção.

iii. Todos os RTV, após elaborados e assinados pelo mecânico de refrigeração, deverão, também, ser assinados pelo servidor responsável pela unidade (Fiscal Setorial) que poderá, no corpo do RTV (inclusive no verso) lançar as suas observações, sugestões, reclamações e o que mais julgar pertinente. Assinado o RTV, o servidor fará uma cópia do documento e a remeterá ao Fiscal Técnico do Contrato. O documento original será devolvido ao Mecânico de Refrigeração que, por sua vez, providenciará o seu encaminhamento ao engenheiro Responsável Técnico. Este, após suas análises, anotações e controle deverá assiná-lo e incluí-lo no conjunto de documentos a serem apresentados ao INSS em cada medição.

iv. A Contratada poderá apresentar sugestão de listas de verificação ou *check lists* para agilizar as anotações somente das tarefas de manutenção preventiva sendo que as ocorrências de manutenção corretiva e serviços eventuais deverão ser cuidadosamente relatadas em RTV individuais, de forma a compor a base de dados históricos de cada um dos equipamentos e instalações. A compilação dessas informações, necessariamente homologadas (analisadas e assinadas) pelo engenheiro Responsável Técnico, identificará o estágio de vida útil dos equipamentos e, também, permitirá mensurar o desempenho e eficácia técnica e operacional da Contratada (IMR).

e) Findado o Contrato, a empresa permanecerá responsável pelos serviços por ela executados, pelo prazo definido na legislação específica. Todos os aspectos formais e práticos da rescisão do Contrato (seja por decurso final do prazo, seja por renúncia de uma das partes), serão acompanhados pelos Gestores do INSS, visando a garantir que todas as obrigações da empresa, notadamente aquelas que envolvam direitos trabalhistas dos seus empregados, sejam integralmente cumpridas.

f) Ainda, a Contratada deverá apresentar um relatório técnico de inspeção final, elaborado e assinado pelo engenheiro Responsável Técnico, em que relacionará as condições de manutenção e conservação de todos os condicionadores de ar, centrais de ar condicionado, dutos e demais instalações contempladas no objeto da contratação. Esse relatório deverá informar todos os

serviços executados durante o contrato em cada um dos equipamentos e deverá ser analisado pelo Fiscal Técnico do contrato que poderá aceitá-lo, rejeitá-lo ou exigir mais informações.

## 8) INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DOS RESULTADOS – IMR

1. O Instrumento de Medição de Resultado – IMR é o mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento. Ou seja, mede a qualidade com que o serviço é executado e permite dimensionar o pagamento devido em função da qualidade dos serviços entregues pela Contratada. Não se trata de sanção, mas de instrumento objetivo para mensuração e liquidação do valor a ser pago pela prestação do serviço.

2. O acompanhamento e a medição têm como objetivo avaliar o desempenho da Contratada nos atendimentos preventivos e corretivos nos condicionadores de ar, geradores de cortina de ar, moto ventiladores e demais instalações do sistema de condicionamento de ar a partir de resultados alcançados por meio:

a) da redução das paralisações dos equipamentos para intervenções corretivas (**eficácia ou desempenho técnico**) – razão entre o tempo real bruto, em horas úteis, em que cada equipamento (exceto aqueles objeto de glosas) permaneceu disponível para bom e pleno funcionamento e o quantitativo de horas úteis do período de medição;

b) da presteza em promover as ações para corrigir falhas e restabelecer as condições de bom e pleno funcionamento dos equipamentos no menor prazo possível (**eficiência ou desempenho operacional**) – razão entre o tempo real bruto, em que cada equipamento (exceto aqueles objeto de glosas) permaneceu disponível para bom e pleno funcionamento e o quantitativo de horas úteis do período de medição. O Fiscal Técnico poderá desconsiderar o total ou parte do tempo de paralisação para manutenção corretiva em que, a seu critério e percepção, a Contratada tenha se empenhado efetivamente para a solução da demanda. Serão automaticamente descontados, em favor da Contratada, os prazos contratuais de espera, em horas úteis, previstos para o início do atendimento a partir da comunicação da pane (chamado);

c) da pontualidade na realização das visitas mensais para manutenção preventiva, conforme critérios ajustados com os Gestores e em observância ao cronograma físico-financeiro contratual e programação mensal (**desempenho contratual**) – avaliação da pontualidade da Contratada, medido em dias úteis, no cumprimento da programação proposta pela Contratada, com base no cronograma físico-financeiro, e homologada pelos Gestores antes do início de cada período de medição. Avaliará, também, para cada unidade operacional visitada, o tempo real de trabalho dos colaboradores em face daquele previsto no orçamento e na programação mensal proposta.

d) da avaliação do grau de satisfação do beneficiário direto representado pelo Fiscal Setorial ou outro servidor responsável de cada unidade operacional, em notas mensais de 1 a 5, conforme critérios (tais como confiabilidade, comportamento e gentileza, apresentação e higiene pessoal, capricho e interesse, proatividade e presteza, comprometimento com o trabalho etc.) a serem propostos no Termo de Referência e/ou negociados entre os Gestores e a Contratada (**desempenho subjetivo**) – refletirá a percepção do público alvo perante o serviço da Contratada.

3. O não cumprimento pela Contratada das metas mínimas de desempenho inicialmente estabelecidas acarretará a aplicação os dispositivos previstos no art. 144 da Lei nº 14.133/21, sem prejuízo das sanções estabelecidas no Contrato, quando for o caso.

4. Os quadros com essas condicionantes e seus limites de medição serão definidos no Termo de Referência.

## 9) RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

1. De acordo com a alínea "a", inc. I do art. 140 da Lei nº 14.133/21, inc. X do art. 22 e inc. VII do art. 23 Decreto nº 11.246/22), o recebimento de cada etapa mensal das atividades de manutenção preventiva e/ou de quaisquer serviços eventuais dar-se-á:

a) Provisoriamente, pelo Fiscal Técnico, mediante Relatório Circunstanciado de Fiscalização Técnica, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

b) Provisoriamente, pelo Fiscal Administrativo, mediante Relatório Circunstanciado do Fiscal Administrativo, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

b) Definitivamente, pelo Gestor do Contrato, mediante Termo Circunstanciado de Recebimento Definitivo que comprove o atendimento das exigências contratuais.

2. Poderão ser utilizados os modelos anexos do Ofício SEI Circular nº 73/2021/DGPA/DGPA-INSS (SEI 5058177), de 28/09/21, a saber:

- a) Relatório Circunstanciado do Fiscal Administrativo, conforme modelo sugerido no "Anexo XXI - Modelo do Relatório Circunstanciado do Fiscal Administrativo" (com com base no documento SEI 5054220).
- b) Relatório Circunstanciado de Fiscalização Técnica, conforme modelo sugerido no "Anexo XXII - Modelo do Relatório Circunstanciado Fiscalização Técnica" (com com base no documento SEI 5054204).
- c) Termo Circunstanciado de Recebimento Definitivo conforme modelo sugerido no "Anexo XXIII - Modelo do Termo Circunstanciado de Recebimento Definitivo" (com base no documento SEI 5054261).
3. Os modelos referidos no item anterior poderão ser adaptados às eventuais necessidades identificadas pelos gestores.

## 10) PRORROGAÇÃO CONTRATUAL E REAJUSTES

1. O art. 107 da Lei nº 14.133/21 cita que o Contrato poderá ser prorrogado sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em Edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o Contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.
2. O critério de reajuste deverá constar no Contrato conforme assinalado no § 3º do art. 92 da Lei nº 14.133/21, (§ 3º *Independentemente do prazo de duração, o contrato deverá conter cláusula que estabeleça o índice de reajustamento de preço, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, e poderá ser estabelecido mais de um índice específico ou setorial, em conformidade com a realidade de mercado dos respectivos insumos*) e 4º (§ 4º *Nos contratos de serviços contínuos, observado o interregno mínimo de 1 (um) ano, o critério de reajustamento de preços será por: I - reajustamento em sentido estrito, quando não houver regime de dedicação exclusiva de mão de obra ou predominância de mão de obra, mediante previsão de índices específicos ou setoriais*).
3. O reajustamento em sentido estrito é definido no inciso LVIII do art. 6º como *forma de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro de contrato consistente na aplicação do índice de correção monetária previsto no contrato, que deve retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais*.
4. O reajuste será aplicado com base na variação do INCC-M (Índice Nacional da Construção Civil – Mercado, publicado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV) exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

## 11) INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

1. As situações em que a Contratada poderá ser responsabilizada administrativamente são aquelas apontadas sob o "Título IV - Das irregularidades, Capítulo I - Das infrações e sanções administrativas" da Lei nº 14.133/21.

## 4. Requisitos da contratação

### Sustentabilidade

4.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, da Câmara Nacional de Sustentabilidade – CNS DECOR/CGU/AGU, 5ª ed., agosto/2022, em especial:

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

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

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

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

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

4.1.6 Respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

4.1.7 Preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA vigente.

4.1.8 Não utilize, na execução dos serviços, de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal, notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano, ou de qualquer produto ou equipamento que as contenha ou delas faça uso, à exceção dos usos essenciais permitidos pelo Protocolo de Montreal (art. 1º, parágrafo único, do Decreto nº 2.783/98, e art. 4º da Resolução CONAMA nº 267/00).

4.1.9 Na execução dos serviços, a contratada deverá obedecer às disposições da Resolução CONAMA nº 340, de 25/09/2003 e da Instrução Normativa Ibama, nº 5, de 14 de fevereiro de 2018, nos procedimentos de recolhimento, acondicionamento, armazenamento e transporte das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal (notadamente CFCs, Halons, CTC e tricloroetano), obedecendo às seguintes diretrizes:

a) Não é permitida a liberação intencional de substância controlada na atmosfera durante as atividades que envolvam sua comercialização, envase, recolhimento, regeneração, reciclagem, destinação final ou uso, assim como durante a instalação, manutenção, reparo e funcionamento de equipamentos ou sistemas que utilizem essas substâncias.

b) Durante os processos de retirada de substâncias controladas de equipamentos ou sistemas, é obrigatório que as substâncias controladas sejam recolhidas apropriadamente e destinadas aos centros de regeneração e/ou de incineração.

c) É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final.

d) As substâncias a que se refere este artigo devem ser acondicionadas adequadamente em recipientes que atendam a norma aplicável.

e) É vedado o uso de cilindros pressurizados descartáveis que não estejam em conformidade com as especificações da citada Resolução, bem como de quaisquer outros vasilhames utilizados indevidamente como recipientes, para o acondicionamento, armazenamento, transporte e recolhimento das SDO CFC-12, CFC-114, CFC-115, R-502 e dos Halons H-1211, H-1301 e H-2402.

f) Quando os sistemas, equipamentos ou aparelhos que utilizem SDO forem objeto de manutenção, reparo ou recarga, ou outra atividade que acarrete a necessidade de retirada da SDO, é proibida a liberação de tais substâncias na atmosfera, devendo ser recolhidas mediante coleta apropriada e colocadas em recipientes adequados, conforme diretrizes específicas do artigo 2º e parágrafos da citada Resolução.

g) A SDO recolhida deve ser reciclada in loco, mediante a utilização de equipamento projetado para tal fim que possua dispositivo de controle automático antitransbordamento, ou acondicionada em recipientes adequados e enviada a unidades de reciclagem ou centros de incineração, licenciados pelo órgão ambiental competente.

i) quando a SDO recolhida for o CFC-12, os respectivos recipientes devem ser enviados aos centros regionais de regeneração de refrigerante licenciados pelo órgão ambiental competente, ou aos centros de coleta e acumulação associados às centrais de regeneração.

ii) É obrigatória a retirada de todo residual de substâncias controladas de suas embalagens antes de sua destinação final ou disposição final.

## Subcontratação

4.2 É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.2.1 É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal do objeto da contratação, a qual consiste na prestação de serviços rotineiros de manutenção preventiva com cobertura de risco e outros serviços eventuais correlatos em condicionadores de ar de diversos tipos e natureza, dutos, dispositivos e instalações de distribuição e retorno de ar de interior, moto ventiladores e cortinas de ar que equipam as unidades operacionais contempladas.

4.2.2 A subcontratação fica limitada aos serviços de coleta de amostras e análise da qualidade de ar de interior, em razão da exigência da Resolução RE-09/03 ANVISA, item "VIII - Responsabilidade Técnica" das amostras que determina que

"as análises laboratoriais e sua responsabilidade técnica devem obrigatoriamente estar desvinculadas das atividades de limpeza, manutenção e comercialização de produtos destinados ao sistema de climatização".

4.2.3 Caberá à Contratada, nos termos da Lei 14.133/21, art. 122, identificar e subcontratar empresa capacitada à prestação desses serviços, tendo em vista os parâmetros apresentados no "Anexo VII - Coleta de amostras e análise da qualidade do ar de interior" e no "Anexo VIII - Cronograma Físico-financeiro / Desembolso".

4.3 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

### Garantia da contratação

4.4 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.4.1 A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato ou eventual prorrogação contratual em que houver majoração de preços.

4.4.2 No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.5 O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.6 A Contratada deverá realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da Contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

### Referências legais e normativas técnicas

4.7 As seguintes referências legais e normativas técnicas subsidiarão a elaboração destes Estudos Técnicos Preliminares, da Matriz de Gerenciamento de Riscos, do Termo de Referência e demais documentos licitatórios e contratuais bem como orientarão a execução do futuro Contrato:

- **Lei nº 14.133 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos**, de 01/04/21, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e abrange: I - os órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário da União, dos Estados e do Distrito Federal e os órgãos do Poder Legislativo dos Municípios, quando no desempenho de função administrativa; II - os fundos especiais e as demais entidades controladas direta ou indiretamente pela Administração Pública. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/14133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14133.htm).
- **Lei nº 13.589**, de 04/01/18, que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes. Disponível em <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=13589&ano=2018&ato=eb8MTWq1UeZpWTab5>.
- **Parecer nº 8/2016/SCONS/PSFE/INSS/GYN/PGF/AGU**, de 28/04/16, que orienta quanto ao dever da Administração de buscar a proposta mais vantajosa prestigiando o princípio de economicidade e propõe que as planilhas devam todas, para obras e para serviço de engenharia, ser avaliadas quanto ao melhor critério de tributação entre o previsto no art. 7º da Lei nº 12.546/11, alterado pela Lei nº 13.161/2015, ou o estabelecido no art. 22, da Lei nº 8.212/91.
- **Decreto nº 9.507**, de 21/09/18, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/decreto/d9507.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9507.htm).
- **Decreto nº 11.246**, de 27/10/22, que regulamenta o disposto no § 3º do art. 8º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre as regras para a atuação do agente de contratação e da equipe de apoio, o funcionamento da comissão de contratação e a atuação dos gestores e fiscais de contratos, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2022/decreto/d11246.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d11246.htm).
- **Instrução Normativa SLTI nº 1**, de 19/01/10, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. Disponível em <http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MPOG/IN0001-190110.PDF>.
- **Instrução Normativa SEGES/ME nº 5**, de 25/05/17, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em "<https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-5-de-26-de-maio-de-2017-atualizada>".
- **Instrução Normativa SEGES/ME nº 3**, de 26/04/18 (atualizada pela Instrução Normativa SEGES/ ME nº 10, de 10/02/20), que estabelece regras de funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - Sicaf, no âmbito do Poder Executivo Federal. Disponível em <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-no-3-de-26-de-abril-de-2018>.

- **Instrução Normativa SEGES/ME nº 65**, de 07/07/21, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-seges-me-n-65-de-7-de-julho-de-2021-330673635>.
- **Instrução Normativa SEGES/ME nº 58**, de 08/08/22, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares -ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-seges-n-58-de-8-de-agosto-de-2022-421221597>.
- **Instrução Normativa SEGES/ME nº 73**, de 30/09/22, que dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, na forma eletrônica, para a contratação de bens, serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-seges-me-n-73-de-30-de-setembro-de-2022-433279214>.
- **Instrução Normativa SEGES/ME nº 77**, de 04/11/22, que dispõe sobre a observância da ordem cronológica de pagamento das obrigações relativas ao fornecimento de bens, locações, prestação de serviços e realização de obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Disponível em <https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/instrucoes-normativas/instrucao-normativa-seges-me-no-77-de-4-de-novembro-de-2022>.
- **Instrução Normativa CGNOR/ME nº 81**, de 25/11/22, que dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência - TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-cgnor-me-n-81-de-25-de-novembro-de-2022-446388890>.
- **Portaria GM/MS nº 3.523, de 28/08/98**, que aprovou o Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados. É referência da Norma ABNT NBR 16401:2008 - Parte 3. Disponível em [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3523\\_28\\_08\\_1998.html](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3523_28_08_1998.html).
- **Resolução ANVISA - RE nº 9**, de 16/01/03, que estabeleceu os Padrões Referenciais de Qualidade do Ar de Interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo, no que diz respeito a definição de valores máximos recomendáveis para contaminação biológica, química e parâmetros físicos do ar interior, a identificação das fontes poluentes de natureza biológica, química e física, métodos analíticos (suas Normas Técnicas 001, 002, 003 e 004) e as recomendações para controle (seus Quadros I e II). É referência da Norma ABNT NBR 16401:2008 - Parte 3. Disponível em [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0009\\_16\\_01\\_2003.html](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0009_16_01_2003.html).
- **Resolução CONAMA nº 340**, de 25/09/03, que dispõe sobre a utilização de cilindros para o vazamento de gases que destroem a Camada de Ozônio, e dá outras providências.
- **Resolução CONAMA nº 491**, de 19/11/18, que dispõe sobre padrões de qualidade do ar.
- **Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário - 2ª Ed.**, atualizado em 05/06/14, que tem como objetivo disciplinar e padronizar os procedimentos administrativos na área de Engenharia e Patrimônio Imobiliário, visando a melhorias dos processos de trabalho.
- **Caderno de Logística – Pesquisa de Preço, versão 2.0, abril de 2017**. Disponível no Portal de Compras do Governo Federal (<https://www.gov.br/compras/pt-br/agente-publico/cadernos-de-logistica>).
- **Manual de Obras Públicas-Edificações – Prática da SEAP – Manutenção**. Disponível no Portal de Compras do Governo Federal ([https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/manuais/manual-obras-publicas-edificacoes-praticas-da-seap-manuais/manual\\_obraspublicas\\_manutencao.pdf/view](https://www.gov.br/compras/pt-br/aceso-a-informacao/manuais/manual-obras-publicas-edificacoes-praticas-da-seap-manuais/manual_obraspublicas_manutencao.pdf/view)).
- **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - CNS/DECOR/CGU/AGU**, 5ª Ed., agosto de 2022. Disponível em [https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/gncs\\_082022.pdf](https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/guias/gncs_082022.pdf).
- **Manuais do fabricante** – Manual de Instalação, Operação e Manutenção bem como o Manual do Usuário dos diversos fabricantes.
- **Normas Técnicas ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas, além de outras pertinentes:
  - **NBR 16401:2008** – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários
    - Parte 1 - Projetos e instalações
    - Parte 2 - Parâmetros de conforto térmico
    - Parte 3 - Qualidade do ar interior.
  - **NBR 15848:2010** - Sistemas de ar condicionado e ventilação - Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI).
  - **NBR 14679:2012** (2ª Ed.) - Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização.
  - **NBR16101:2012** - Filtros para partículas em suspensão no ar - Determinação da eficiência para filtros grossos, médios e finos.
  - **NBR 13971:2014** (2ª Ed.) - Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento - Manutenção programada.
  - **NBR 16655:2018** - Instalações de sistemas residenciais de ar-condicionado - split e compacto
    - Parte 1 (2018) - Projeto e instalação.

- Parte 2 (2018) - Procedimento para ensaio de estanqueidade, desidratação e carga de fluido refrigerante.
- Parte 3 (2019) - Método de cálculo da carga térmica residencial.
- Outros documentos normativos e legais aqui não citados ou que venham a ser publicados relacionados com o objeto da presente contratação.

4.8 A norma ABNT NBR 13971:2014, item 3.4, define que manutenção é a “*combinação de todas as ações técnicas e administrativas, incluindo supervisão, destinadas a manter ou restaurar um item (componente, equipamento ou sistema) em estado do qual possa desempenhar uma função requerida*” e exige que, item 4.5, “*para execução das atividades previstas nesta Norma, devem ser empregados profissionais devidamente qualificados ou capacitados sob a orientação de responsável técnico habilitado*”.

4.9 Adicionalmente, a Lei nº 13.589/18, que dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes, define em seu art. 1º, 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*”.

4.10 A Contratada deverá implantar e manter sempre atualizado o **PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle**, definido nos termos da Portaria GM/MS nº 3.523, de 28/08/98, do Ministério da Saúde que, em seu art. 6º define:

*“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”.*

4.11 Os **serviços têm caráter não cumulativo** já que devem ser aplicados periodicamente, em prazos condizentes com as orientações dos fabricantes, do PMOC ou determinados em projeto. Uma intervenção preventiva ou corretiva nunca substitui outra que, eventualmente, não tenha sido realizada em momento programado anterior.

4.12 Têm, também, **natureza não retroativa**, visto que as atividades ou rotinas que porventura não tenham sido realizadas no momento em que foram programadas não poderão ser executadas em momento posterior.

4.13 O modelo contratual indica a execução dos serviços **sem dedicação exclusiva de mão de obra** já que a sua execução não exige nenhuma das condições previstas no inciso XVI do art. 6º da Lei nº 14.133/21. O índice de dispersão geográfica dos equipamentos bem como os períodos entre os eventos de manutenção preventiva e o somatório dos deslocamentos contra indicam a opção pela permanência de técnicos à disposição exclusiva em cada uma das unidades operacionais do INSS.

4.14 Os **serviços eventuais**, sob demanda e ordem de serviços específica, para instalação, retirada ou substituição de equipamentos, seus dispositivos e acessórios (remanejamentos) são definidos no inciso XVII, art. 6º da Lei nº 14.133/21, (serviços não contínuos ou contratados por escopo: aqueles que impõem ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto).

4.15 O regime de execução dos serviços obrigatórios (manutenção preventiva rotineira programada e os procedimentos de coleta de amostras e análise de interior) será o de empreitada por preço global (inciso XXIX, art. 6º da Lei nº 14.133/21), uma vez que a especificação técnica e o quantitativo dos serviços necessários são previsíveis com boa margem de precisão na presente etapa de planejamento.

4.16 Quanto aos serviços eventuais, executados sob demanda, de menor incidência relativa no contexto do Contrato e em razão da incerteza na determinação do quantitativo, deverão ter o preço definido por unidade de procedimento tipo, não se dispensando uma estimativa global máxima para efeito de orçamento. Nesses casos, portanto, o regime de execução será o de **empreitada por preço unitário** (inciso XXVIII, art. 6º da Lei nº 14.133/21).

4.18 Indica-se também a **contratação com cobertura de risco** pelo fato de que a população a ser atendida é composta de 293 equipamentos de diversos fabricantes, 25 modelos e capacidades específicos, 12 tipos distintos, diversos estágios de vida útil e conservação (depreciação). Com uma média estimada de 34 peças e componentes passíveis de substituição preventiva ou por defeito, sendo que muito poucas podem ser utilizadas por vários modelos de equipamento, a estocagem desses itens para o pronto atendimento mostra-se extremamente inviável do ponto de vista financeiro e de logística.

## Vistoria

4.19 A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09h00 às 16h00.

4.20 As visitas para vistoria poderão ser agendadas nos seguintes locais:

a) Barbacena - Serviço de Logística GEXBBC - R. Teobaldo Tolendal, 89 - 3º andar - Centro - Barbacena, MG - Tel.: (32) 3339-3401 - E-mail: loggexbbc@inss.gov.br.

b) Juiz de Fora - Serviço de Logística GEXJFR - R. Marechal Deodoro, 722 - 12º andar - Centro - Juiz de Fora, MG - Tel.: (32) 3257-5122 - E-mail: loggexjfr@inss.gov.br.

4.21 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.22 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.

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

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

## 5. Modelo de execução do objeto

### Condições de execução

5.1. Imediatamente após a assinatura do Contrato, a Contratada deverá:

5.1.1 Apresentar declaração de que tem pleno e total conhecimento das condições necessárias para a prestação dos serviços.

5.1.2 Apresentar relação explícita e declaração formal da sua disponibilidade de equipamentos, ferramentas, instrumentos, EPI, EPC, utensílios especificados no item 5.9, adiante, bem como descrição de suas instalações físicas (oficinas e escritório).

5.1.3 Entregar a lista com o nome de todos os seus colaboradores designados para atuar diretamente na execução dos serviços bem como a documentação comprobatória acerca da formação técnica e capacitação de cada um deles em atendimento ao tópico 5.16 adiante.

5.1.4 Participar de reunião inicial, com a presença obrigatória do seu Preposto e do engenheiro Responsável Técnico, a ser agendada pelos Gestores do Contrato, com o objetivo de esclarecer dúvidas, alinhar os entendimentos a respeito da condução e execução dos trabalhos, analisar e ajustar o cronograma de atividades e a programação das inspeções. Deverão ser definidos também os critérios de comunicação e fluxo de informações entre as partes com o objetivo de neutralizar eventuais mal entendidos e desperdício de recursos e tempo.

5.1.5 Iniciar a efetiva execução das rotinas de manutenção preventiva.

5.1.6 Como primeira ação ampla de manutenção preventiva, executar todos os procedimentos do tópico 5.8 deste Termo de Referência independente da indicação de periodicidade de forma a garantir a operacionalidade dos equipamentos e instalações de condicionamento de ar bem como providenciar a eliminação de eventuais focos de contaminação do ar de interior originados nos referidos equipamentos.

5.2 Nos primeiros 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato, a Contratada deverá:

5.2.1 Apresentar ao INSS o comprovante de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa aos serviços de manutenção preventiva e serviços correlatos contratados e ao período de duração dos mesmos, junto ao CREA-MG.

5.2.2 Apresentar ao INSS o Programa de Serviços de todas as unidades, conforme item 5.5 “f”, adiante.

5.2.3 Apresentar relatório de inspeção inicial elaborado pelo engenheiro Responsável Técnico em que aponte as condições de manutenção e conservação de cada um dos equipamentos e instalações contemplados. Esse relatório deverá ser entregue ao Fiscal Técnico que poderá acolhê-lo, rejeitá-lo ou requerer mais informações antes de homologá-lo e dar prosseguimento no que couber.

5.2.4 Elaborar relatório, assinado pelo engenheiro Responsável Técnico, indicando as condições e restrições que possam impedir ou dificultar a execução das rotinas de manutenção, com fotografias, avaliação técnica, justificativas e sugestões para correção e repassá-lo ao Fiscal Técnico para o desenvolvimento de soluções, conforme item 5.15.11, adiante.

5.2.5 Programar, em conjunto com o Gestor e o Fiscal Técnico do Contrato, observado o disposto no Quadro 2 e no tópico 5.10 deste Termo de Referência, as ações para primeira coleta e análise da qualidade do ar de interior em todas as unidades atendidas preferencialmente até o 3º (terceiro) mês de vigência do Contrato e, se necessário, a consequente ação para higienização de dutos de insuflação e/ou renovação de ar condicionado conforme previsto no “Anexo VIII - Cronograma Físico-financeiro / Desembolso - Não desonerada” do ETP nº 14/2023, ou o que for aprovado pelo INSS. Essa ação deverá ser repetida no 6º (sexto) mês subsequente em acordo com o que dispõe a Resolução ANVISA RE nº 9 /03.

5.2.6 Implantar e manter disponível no imóvel de cada unidade operacional, em local público adequado indicado pelo servidor responsável, bem como entregar ao Fiscal Técnico do Contrato, o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, adotado para os equipamentos e instalações de condicionamento e renovação de ar de cada uma das unidades operacionais do INSS contempladas, em estrita conformidade com o que instrui a Portaria GM/MS nº 3.523/98 e seu Anexo I.

5.2.7 Apresentar e ajustar com os Gestores do Contrato a programação para realização dos procedimentos de lavação, descontaminação e higienização anual do interior de todos os equipamentos bem como a lista dos recursos técnicos, ferramental e insumos que serão utilizados para essa finalidade.

5.2.8 Ajustar e estabelecer em conjunto com os Gestores do Contrato os critérios de desempenho a serem medidos pelo Instrumento de Medição de Resultado – IMR de que trata o tópico 7, adiante.

5.2.9 Promover a implantação de sistema de gerenciamento de manutenção informatizado de que trata o item 5.14 adiante., logo após a sua aprovação pelos Gestores do Contrato.

5.3 No decorrer do prazo de execução do Contrato, a Contratada deverá:

5.3.1. Executar todas as tarefas dentro das boas práticas de manutenção, com estrita observância das leis sanitárias e trabalhistas aplicáveis, das normas técnicas, das orientações e instruções normativas adequadas, das orientações deste Termo de Referência e observações e decisões dos Gestores do Contrato.

5.3.2 Responsabilizar-se pela correta execução das rotinas programadas de manutenção preventiva (item 5.8), manutenção corretiva (item 5.9).

5.3.3 Conduzir a realização das atividades de coleta e análise do ar de interior (item 5.10) e, quando indicados, os procedimentos para limpeza, descontaminação e higienização de dutos (item 5.11).

5.3.4 Cuidar da correta lavação anual do interior dos condicionadores de ar e geradores de cortina de ar (item 5.12).

5.3.5 Executar os remanejamentos e demais serviços eventuais ordenados pelos Gestores do Contrato (item 5.13, adiante).

5.4 Nos últimos 30 (trinta) dias antes do término do Contrato, a Contratada deverá:

5.4.1 Apresentar relatório técnico de inspeção final para encerramento do Contrato, elaborado pelo engenheiro Responsável Técnico, em que aponte as condições de manutenção e conservação de cada equipamento e instalação. Esse relatório deverá informar todos os serviços que foram executados durante o Contrato em cada um dos equipamentos e deverá ser analisado pelo Fiscal Técnico do Contrato que poderá acolhê-lo, rejeitá-lo ou exigir mais informações antes de homologá-lo e juntá-lo aos autos.

5.4.2 Responsabilizar-se pelos serviços por ela executados, pelo prazo definido na legislação específica. Todos os aspectos formais e práticos da rescisão contratual (seja por decurso final do prazo, seja por renúncia de uma das partes) serão acompanhados pelos Gestores visando a garantir que todas as obrigações da Contratada, notadamente aquelas que envolvam direitos trabalhistas dos seus colaboradores, sejam integralmente cumpridas

## 5.5 Definições e conceitos

Com o objetivo de identificar e padronizar os termos que serão utilizados no relacionamento INSS/Contratada bem como para facilitar a organização e atendimento dos serviços de manutenção, adotou-se os seguintes conceitos e definições:

- a) **Instalações e sistemas:** conjunto de equipamentos, elementos ou materiais ligados fisicamente ou não e que trabalham em conjunto para produzir determinado resultado esperado. No caso em tela, trata-se de instalações e sistemas destinados a condicionar o ar de interior dos ambientes contemplados segundo níveis de qualidade e conforto pré-definidos em normas técnicas e legislação vigentes.
- b) **Equipamentos:** maquinário e seus acessórios, instalado para executar determinada função. Para o presente caso, trata-se, especificamente, de condicionadores de ar, geradores de cortina de ar, moto ventiladores e seus dispositivos e instalações acessórias.
- c) **Manutenção:** conjunto de procedimentos realizados em equipamentos e instalações com o objetivo de assegurar o seu funcionamento adequado com confiabilidade e perenidade, maximizar sua vida útil e desempenho, manter seu estado de conservação e aparência bem como a garantir segurança das pessoas que os utilizam.
- d) **Manutenção preventiva:** é toda a ação sistemática de controle e monitoramento, com o objetivo de reduzir ou impedir falhas no desempenho de equipamentos. A manutenção preventiva proporciona a redução das paralisações não programadas, aumenta a confiabilidade e assegura que os equipamentos e sistemas funcionem dentro das condições de sua concepção resultando no aumento de sua vida útil.
- e) **Manutenção corretiva com cobertura de risco:** conjunto de recursos e serviços mobilizados após ocorrência de mau funcionamento de equipamentos, instalações e sistemas por defeitos, falhas por quebra ou inoperância de componentes, que objetivam a recuperação do estado adequado de uso, de operação além de assegurar seu valor patrimonial. Todas as despesas com eventuais ocorrências de serviços dessa natureza e suas consequências são, no âmbito do Contrato, responsabilidade única e exclusiva da Contratada a quem cabe a sua imediata correção. A minimização dos custos de manutenção corretiva decorre da menor demanda de retrabalhos proporcionada pela cuidadosa execução de rotinas preventivas.
- f) **Programa de Serviços:** planejamento elaborado pela Contratada específico para cada uma das unidades operacionais contempladas composto pelo “Relatório de Vistoria Inicial”, “Programa de Manutenção Preventiva”, “PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle” e o “Plano de Execução de Serviços”.
- g) **Relatório de Vistoria Inicial:** documento elaborado e assinado pelo engenheiro Responsável Técnico e encaminhado ao Fiscal Técnico nos primeiros 30 (trinta) dias da vigência do Contrato em que serão apontadas as condições de operação, manutenção e conservação dos equipamentos sob seus cuidados. Nesse documento, deverão também ser enumeradas as prioridades e apontadas as eventuais restrições ou dificuldades que deverão ser solucionadas ao longo da execução.
- h) **Plano de Execução de Serviços:** documento de responsabilidade da Contratada em que se descreve as etapas, datas e prazos de execução dos serviços de manutenção preventiva, mormente os mais demorados e que dependam de maior rol de procedimentos, tais como a lavagem anual de evaporadoras e condensadoras de equipamentos ambientes unitários, manutenção geral com lavagem de equipamentos e limpeza de dutos em centrais de ar condicionado ou remanejamentos, remanejamentos etc.
- i) **Relatório de Avaliação Final:** documento elaborado e assinado pelo engenheiro Responsável Técnico e encaminhado ao Fiscal Técnico nos últimos 30 (trinta) dias da vigência do Contrato, independentemente de eventual prorrogação, em que serão apontadas as condições de operação, manutenção e conservação dos equipamentos sob seus cuidados. Nesse documento, deverão também ser enumerados os resultados das soluções apontadas no Relatório de Vistoria Inicial

quanto às eventuais restrições ou dificuldades detectadas tanto no início quanto no desenrolar dos trabalhos ao longo da execução contratual.

j) **Relatório Técnico de Visita – RTV:** instrumento próprio para descrever os serviços preventivos ou corretivos prestados bem como registrar as ocorrências, pendências e quaisquer observações referentes ao atendimento realizado nos equipamentos ou instalações, conforme "Anexo XXV - Modelo do Relatório Técnico de Visita - RTV" deste Termo de Referência. Gerado individualmente para cada intervenção, cada equipamento e para cada tipo de atendimento (preventivo ou corretivo), deve conter além da completa identificação do aparelho, a data, o local, os horários de início e término dos trabalhos bem como discriminar o nome e função dos colaboradores (mecânico e encarregado) responsáveis, a relação completa e ordenada dos serviços realizados e peças substituídas. Deverá conter também, além de eventuais observações do Fiscal Local, as assinaturas de todos os agentes envolvidos (colaborador da Contratada, Fiscal Local, engenheiro Responsável Técnico) antes de ser analisado pelo Fiscal Setorial, Fiscal Técnico e juntado aos autos.

k) **Relatório Técnico Mensal de Atividades:** instrumento de responsabilidade da Contratada, elaborado pelo engenheiro Responsável Técnico constituído de uma análise geral de todas as situações e condições que envolveram os trabalhos executados no período de medição anterior. Deve conter um resumo de todas as Ordens de serviço – OS e Relatórios Técnicos de Visita – RTV tanto de manutenção preventiva quanto corretiva bem como, quando acontecerem, das atividades de coleta e análise de qualidade de ar de interior, limpeza e higienização de dutos, remoção e instalação de equipamentos e seus acessórios, alterações nas redes de dutos e demais atividades sob sua responsabilidade. Os casos de maior relevância devem merecer análise objetiva e conclusiva e trazer justificativas, explicações, apontamentos e orientações à Administração que possam concorrer para alcançar plenamente os objetivos da contratação. Deve ser assinado pelo engenheiro Responsável Técnico e analisado pelo Fiscal Técnico do Contrato.

l) **Norma técnica:** designação genérica do conjunto de métodos, especificações, padronizações e terminologias estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e outras entidades reconhecidas para a execução dos serviços de manutenção e operação dos sistemas ou dos equipamentos.

m) **Especificações:** conjunto de preceitos destinados a fixar as características, condições ou requisitos mínimos exigíveis para os materiais, elementos ou subconjuntos dos componentes de equipamentos e sistemas.

n) **Defeito:** anormalidade num equipamento ou sistema que não impede o desempenho de sua função.

o) **Falha:** anormalidade num equipamento ou sistema com interrupção da capacidade de desempenhar sua função.

p) **Nível de anormalidade:** graduação de consequências que as falhas e defeitos poderão acarretar nos equipamentos ou nos sistemas, subdivididos em:

Emergência – Ocorrência de defeitos ou falhas num equipamento ou sistema onde sejam requisitadas ações imediatas a fim de preservar vidas ou patrimônio.

Urgência – Ocorrência de defeitos ou falhas que demandem ações a fim de manter a continuidade da prestação dos serviços inerentes ao INSS.

Alerta – Ocorrência de defeito ou falha num equipamento ou sistema que poderá acarretar uma situação de emergência ou urgência.

q) **Tempo de espera de atendimento:** prazo determinado para mobilização pela Contratada, dos recursos necessários, visando sanar defeitos ou falha dos equipamentos ou sistemas.

r) **Tempo de atendimento:** período de tempo em que os equipamentos ou instalações permaneçam inoperantes ou com funcionamento precário sob os cuidados dos técnicos ou aguardando procedimentos, peças ou materiais para correção de anormalidades e retomada do seu pleno funcionamento.

s) **Ocorrência:** qualquer acontecimento relacionado a defeitos ou falhas que interfiram no funcionamento normal dos equipamentos e instalações, independentemente de continuarem operando ou não.

t) **Equipamento de proteção individual (EPI) ou coletivo (EPC):** equipamentos exigidos pelos órgãos governamentais para execução de serviços profissionais, tais como luvas, capacetes, botas, cintos, óculos etc., fornecidos pela Contratada aos seus colaboradores, tendo sido seu custo computado no preço final contratado para a execução dos serviços.

u) **Equipamentos e ferramentas básicas de manutenção:** equipamentos (ferramentas, máquinas, instrumentos de teste, aferição ou de medição) que a Contratada deverá obrigatoriamente dispor aos seus colaboradores e que serão utilizados para os serviços, tendo sido seu custo computado no preço final contratado para a execução dos serviços.

v) **Equipe de manutenção:** grupo de colaboradores da Contratada constituído por profissionais comprovadamente capacitados para executar todos os serviços efetivos e indispensáveis, preventivos ou corretivos, de forma programada ou emergencial, previstos nas rotinas de manutenção bem como serviços eventuais conforme definidos neste Termo de Referência com rigorosa observância das boas práticas de manutenção, normas técnicas e legislação aplicável.

w) **Materiais de consumo:** todos os materiais ou insumos necessários à execução de serviços na manutenção dos equipamentos ou instalações tais como colas, fita isolante, massa de calafetar, graxas, lubrificantes, miscelâneas de parafusos, arruelas, porcas, rebites, buchas, materiais de limpeza, panos e estopa, produtos para pintura e outros afins, fornecidos pela Contratada, tendo sido seu custo computado no preço final contratado para a execução dos serviços.

x) **Material de reposição:** todo e qualquer material, peça, dispositivo ou conjunto que deverá substituir seus correlatos que apresentem indícios de desgaste natural previsto em função do uso ou danificados por quebra.

## 5.6 Especificações - Diretrizes técnicas

As especificações definem técnicas, rotinas e práticas a serem executadas pela Contratada, em estrita observância às normas técnicas, orientações e legislação vigentes, com o objetivo de permitir o perfeito funcionamento de todos os componentes dos condicionadores de ar, geradores de cortina de ar, moto ventiladores e seus dispositivos e instalações acessórias de forma a preservar todas as condições de operação, manutenção, conservação e aparência ao longo de sua vida útil e garantir a boa qualidade do ar condicionado nas unidades operacionais contempladas.

5.6.1. Diretrizes técnicas – As práticas de manutenção descritas neste Termo de Referência devem ser aplicadas em conjunto com as recomendações e instruções:

- a) Portaria GM/MS nº 3.523 de 28/08/98.
- b) Resolução ANVISA RE nº 9, de 16/01/03.
- c) Resolução CONAMA nº340, de 25/09/03/03, ou mais recente.
- d) ABNT NBR 16401:2008 – Instalações de Ar Condicionado – Sistemas Centrais e Unitários (Partes 1, 2 e 3).
- e) ABNT NBR 5410:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão.
- f) ABNT NBR 15848:2010 – Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetem a qualidade do ar de interior (QAI).
- g) ABNT NBR 14679:2012 – Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização.
- h) ABNT NBR 13971:2014 – Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar e ventilação – Manutenção programada.
- i) ABNT NBR 7541:2004 – Tubo de cobre sem costura para refrigeração e ar-condicionado – Requisitos.
- j) ABNT NBR 10080:1987 – Instalações de ar-condicionado para salas de computadores – Procedimento.
- k) ABNT NBR 15960:2011 – Fluidos frigoríficos – Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) – Procedimento.
- l) ABNT NBR 15976:2011 – Redução das emissões de fluidos frigoríficos halogenados em equipamentos e instalações estacionárias de refrigeração e ar condicionado – Requisitos gerais e procedimentos.
- m) ABNT NBR ISO 4706:2010 – Cilindros de gás – Cilindros recarregáveis, de aço, com costura – Pressão de ensaio menor ou igual a 60 bar.
- n) ABNT NBR 10719:2009 – Apresentação de relatórios técnico-científicos – Procedimento.
- o) Capítulo Práticas de Manutenção, Anexo 3, itens 2.6.3 e 2.6.4 da Portaria nº 2.296/97, Práticas de Projeto, Construção e Manutenção dos Edifícios Públicos Federais, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado – MARE.

p) Os fluidos refrigerantes habilitados para uso na execução do Contrato são: R-22 (Freon™ 22 da Chemours, Foranet™ 22 da Arkema e Genetron 22 da Honeywell), R-410A (Freon™ 410-A da Chemours, Foranet™ 410A da Arkema e Genetron AZ-20 da Honeywell). Outras marcas poderão ser empregadas desde que aprovadas pelo INSS observando-se nível de qualidade igual ou superior mediante comparação apresentada em manifestação técnica elaborada pelo o engenheiro Responsável Técnico fundamentada em estudos e manifestações de instituições conceituadas e reconhecidas no mercado.

Deverão, também, estar em acordo com as demais normas ou legislações vigentes aplicáveis eventualmente aqui não citadas.

## 5.7 Recomendações gerais quanto à segurança

O trabalho com equipamentos e instalações de refrigeração e condicionamento de ar expõe os profissionais diretamente ao contato com máquinas, componentes, equipamentos, energia elétrica, gases, óleos entre outros, propiciando riscos à sua saúde e segurança. A Contratada deverá cuidar de:

5.7.1 Utilizar cilindros adequados para o recolhimento de gás conforme Resolução CONAMA nº340/03 (ou posterior) e a Norma Técnica “ABNT NBR ISO 4706:2010 – Cilindros de gás – Cilindros recarregáveis, de aço, com costura – Pressão de ensaio menor ou igual a 60 bar”.

5.7.2 Proceder o recolhimento, reciclagem e regeneração, conforme a Norma Técnica “ABNT NBR 15960:2011 – Fluidos frigoríficos – Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) – Procedimento”.

5.7.3 No caso de trabalhos elétricos, a Norma Técnica “ABNT NBR 5410:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão” deverá ser adotada.

8.7.4 O serviço somente poderá ser realizado por pessoal devidamente qualificado, portando equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) adequado e com o emprego de máquinas e ferramentas em bom estado de conservação e de boa qualidade.

## 5.8 Manutenção preventiva

A seguir, a lista de atividades mínimas sugeridas para manutenção preventiva. A Contratada poderá fazer suas sugestões e apresentá-las ao Fiscal Técnico do Contrato, desde que estejam em sintonia com as rotinas estipuladas no Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, recomendações dos fabricantes, normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de manutenção.

As rotinas de manutenção preventiva serão executadas independentemente de ter havido quaisquer intervenções de manutenção corretiva no equipamento.

### 5.8.1 Condicionadores de ar compactos (de janela) – ACJ

#### A) ROTINA MENSAL

1. Limpar e trocar, se necessário, painel frontal.
2. Limpar e trocar, se necessário, filtro de ar, lavando-os com detergente neutro.
3. Verificar grades de ventilação e exaustão.
4. Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais.
5. Limpar dreno e bandeja de condensado.
6. Verificar e regular termostato de operação.
7. Verificar ação da chave seletora.
8. Verificar e sanar vazamentos de gás.
9. Verificar e consertar a instalação elétrica.
10. Verificar a aperto dos parafusos de fixação dos componentes.
11. Eliminar focos de oxidação e sujidade geral no aparelho e em seu suporte.
12. Limpar e higienizar a bandeja de condensado.
13. Ajustar o posicionamento dos tubos de drenagem.
14. Verificar funcionamento dos controles remotos, sua configuração, substituir pilhas, se necessário, e, caso solicitado, instruir os usuários sobre sua utilização.
15. Verificar aquecimento excessivo em conexões elétricas no quadro elétrico.
16. Verificar o funcionamento e, se necessários, substituir o disjuntor. No quadro de comando.

17. Vedar as frestas entre o aparelho e alvenaria / caixilho.
18. Limpar a parte externa do equipamento e de seus suportes.

#### B) ROTINA SEMESTRAL

1. Executar todas as atividades da rotina mensal.
2. Limpar trocador de calor (serpentina) da unidade interna e externa com produto bactericida.
3. Medir e anotar o diferencial de pressão.
4. Recompor a vedação dos painéis do gabinete do aparelho.
5. Reapertar os terminais dos disjuntores, barramentos e elementos de fixação no quadro elétrico de comando.

#### C) ROTINA ANUAL

1. No caso de equipamento a ser submetido aos procedimentos de lavação completa e descontaminação, observar o item “8.12 - Orientações para a lavação completa, descontaminação e higienização do interior dos condicionadores de ar, geradores de cortina de ar e moto-ventiladores”, adiante, além das instruções a seguir.
2. Retirar aparelho do seu local de instalação (nicho, esquadria ou caixilho) e desmontar seu gabinete para análise, lavagem geral e higienização.
3. Após a desmontagem dos painéis do gabinete e antes da lavação do seu interior, fotografar em detalhes o interior da unidade geradora de cortina de ar (turbina, interior do gabinete etc.). Depois da lavação e higienização, antes da remontagem do aparelho, fazer novo conjunto de fotografias dos mesmos dispositivos de forma a permitir comparar o estado anterior e posterior ao procedimento. Fotografar também a etiqueta do fabricante para correta identificação da unidade. Os conjuntos de fotografias de cada aparelho, no formato digital, devem ser repassados aos Gestores para análise, titulação e posterior juntada aos autos.
4. Executar a lavagem completa do interior do equipamento (incluindo turbina, ventiladores, trocadores de calor, tubulação, assoalho do gabinete) com a utilização de bomba de pressão de água, tipo hidro jato (marca EOS, Wap, Karcher ou similar) para ar condicionado e uso de detergentes e desinfetantes indicados para esse fim, biodegradáveis e aprovados segundo os critérios de sustentabilidade ambiental apontados neste Termo de Referência.
5. Da mesma forma, lavar as partes destacáveis do gabinete (bandeja) e escovar as sujidades residuais.
6. Inspeccionar as partes metálicas do gabinete e assoalho pintar os pontos de corrosão após o tratamento adequado (lixamento, limpeza e aplicação de fundo primer anticorrosão).
7. Se necessário, conforme orientação dos Gestores, repintar o gabinete completamente na cor mais próxima possível do original.
8. Limpar motores e lubrificar mancais, consertar defeitos e eliminar pontos de corrosão.
9. Verificar e corrigir revestimentos protetores e isolamentos térmicos do gabinete e das tubulações.
10. Corrigir danos e amassamentos das aletas dos trocadores de calor (radiadores) e inspeccionar vazamentos.
11. Verificar e ajustar todos os dispositivos de segurança e controle.
12. Verificar vazamentos nos tubos e conexões.
13. Verificar o estado de conservação e ressecamento de amortecedores de vibração do compressor e trocálos, se necessário.
14. Verificar e corrigir, contato indevido entre partes móveis e sujeitas a vibrações com o gabinete ou chassis do equipamento.
15. Reinstalar o aparelho em seu local de trabalho e averiguar o seu bom assentamento e fixação.
16. Refazer a vedação de todos os espaços entre o gabinete e a alvenaria, caixilho ou esquadria de forma a garantir o completo isolamento térmico do meio exterior bem como da qualidade visual interna e externa da montagem.

17. Limpar e averiguar o ponto de tomada de força elétrica, limpar conectores e estado do cabo de alimentação elétrica.
18. Inspeccionar o disjuntor específico no quadro de comando e proteção e substituí-lo quando necessário.

### 5.8.2 Condicionadores unitários de ambiente tipo split ou multi-split (hiwall, cassete, piso teto, VRF)

#### A) ROTINA MENSAL

1. Lavar e higienizar os elementos do filtro de ar com detergente neutro apropriado ou substituí-los quando necessário ou indicado.
2. Limpar a bandeja do condensado e a tubulação de drenagem.
3. Verificar o funcionamento e limpeza da bomba de condensado, quando houver.
4. Verificar fecho das tampas e parafusos dos painéis, completando o que faltar.
5. Substituir painéis e partes quebradas do gabinete, difusores, aletas, grades e direcionadores por peças originais. Não será tolerada a utilização de fitas adesivas, colas, barbantes ou outros meios com o objetivo de se aproveitar peças defeituosas.
6. Eliminar sujeira nas unidades condensadoras e desobstruir as aletas do trocador de calor.
7. Limpar as pás da hélice do ventilador e trocadores de calor.
8. Eliminar eventuais vazamentos de gás e ajustar conexões elétricas.
9. Limpar o gabinete das unidades interna e externa conforme indicação do fabricante, com o objetivo de manter a boa aparência dos aparelhos.
10. Inspeccionar e substituir o isolamento térmico (elastomérico) da tubulação de gás caso esteja solto, danificado, ressecado ou ausente.
11. Inspeccionar e substituir a fita vinílica e/ou aluminizada de proteção da tubulação de gás caso esteja solta, ausente ou ressecada.
12. Medir e anotar a temperatura de insuflação.
13. Medir e anotar a temperatura de retorno.
14. Medir e anotar a temperatura ambiente.
15. Medir e anotar a temperatura do ar externo.
16. Verificar e corrigir danos no cabeamento elétrico, seus suporte e terminais.
17. Testar o funcionamento do disjuntor e inspeccionar terminais das conexões no quadro de comando elétrico de condicionadores de ar. Corrigir aqueles eventualmente oxidados ou que apresentem aquecimento excessivo.
18. Verificar funcionamento do controle remoto, substituir pilhas, se necessário, ajustar sua configuração e, caso solicitado, instruir os usuários sobre sua programação.

#### B) ROTINA SEMESTRAL

1. Executar todas as atividades da rotina mensal.
2. Medir e registrar resistência do isolamento dos motores e compressores.
3. Reapertar todas as conexões elétricas.
4. Verificar isolamento térmico da rede frigorígena e corrigir se necessário.
5. Retocar pintura da máquina.
6. Verificar estado de fixação de motores e compressores nas bases, corrigindo se necessários.
7. Reapertar os terminais dos disjuntores, barramentos e elementos de fixação no quadro elétrico.

#### C) ROTINA ANUAL

1. No caso de equipamento a ser submetido aos procedimentos de lavação completa e descontaminação, observar o item “5.12 - Orientações para a lavação completa, descontaminação e higienização do interior dos condicionadores de ar, geradores de cortina de ar e moto-ventiladores”, adiante, além das instruções a seguir.

Após a desmontagem dos painéis do gabinete (painéis, grades do filtro, bandeja, laterais etc.) e antes da lavação do seu interior *in loco*, fotografar o interior do aparelho (turbinas, ventiladores, serpentinas – trocadores de calor, bandeja, aletas direcionadores, atuadores etc.). Depois da lavação e higienização, antes do fechamento do aparelho, fazer novo conjunto de fotografias dos mesmos dispositivos de forma a permitir comparar o estado anterior e posterior ao procedimento. Fotografar também a etiqueta do fabricante para correta identificação da unidade. Os conjuntos de fotografias de cada aparelho, no formato digital, devem ser repassados aos Gestores para análise, titulação e posterior juntada aos autos.

2. Executar a lavagem completa do interior das unidades interna (evaporadora) e externa (condensadora) com a utilização de bomba de pressão de água, tipo hidro jato (marca EOS, Wap, Karcher ou similar) para ar condicionado e bolsa de coleta de resíduos (no caso da lavagem do interior dos aparelhos in loco). Usar detergentes e desinfetantes indicados para esse fim, biodegradáveis e aprovados segundo os critérios de sustentabilidade ambiental apontados neste Termo de Referência.
3. Da mesma forma, lavar as partes destacáveis do gabinete (bandeja, grades,) e escovar as sujidades residuais.
4. Inspeccionar as partes metálicas do gabinete e assoalho da condensadora, pintar os pontos de corrosão após o tratamento adequado (lixamento, limpeza e aplicação de fundo primer anticorrosão) de forma a manter a boa aparência geral do aparelho.
5. Executar todos os procedimentos das rotinas mensal e semestral.
6. Verificar os coxins e amortecedores de vibração do compressor quanto a ressecamentos, trinas ou desgaste e substituí-los, se necessário.
7. Verificar e corrigir, contato indevido entre partes móveis e sujeitas a vibrações com o gabinete ou chassis do equipamento.
8. Reinstalar o aparelho em seu local de trabalho e averiguar o seu bom assentamento e fixação.
9. Inspeccionar toda a tubulação de gás e seu isolamento térmico (elastomérico) e substituí-lo quando ressecado, danificado ou ausente.
10. Inspeccionar todo os fios e cabos elétricos entre as unidades e de alimentação, sua proteção e fixação. Substituir os pontos de desgaste ou ressecamento do revestimento, escovar os conectores para garantir boa condutibilidade elétrica.
11. Inspeccionar o disjuntor específico no quadro de comando e proteção e substituí-lo quando necessário.

### 5.8.3 Centrais de condicionadores de ar do tipo *self-contained, splitão, built-in ou rooftop*

#### A) ROTINA MENSAL

1. Limpar externa e internamente o equipamento e acessórios em geral.
2. Lavar os elementos do filtro de ar utilizando detergente neutro indicado para esse fim. Trocá-los quando necessário.
3. Eliminar frestas entre os elementos de filtro e sua moldura de forma a impedir a sucção de ar por fora dos elementos do filtro.
4. Limpar o sistema de drenagem e bandeja de condensado com aplicação de bactericida indicado para esse fim.
5. Verificar fecho das tampas e parafusos dos painéis, completando o que faltar, utilizando ferramentas adequadas.
6. Eliminar vazamentos de ar condicionado nas conexões flexíveis com os dutos (coifa).
7. Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais.
8. Verificar e corrigir fixação e alinhamento das polias dos ventiladores.
9. Verificar estado e ajustar a tensão das correias.
10. Verificar e corrigir vazamentos de ar, refrigerante e óleo.
11. Limpar o assoalho da máquina.
12. Verificar contaminação do sistema através do visor da linha de líquido e filtro secador.
13. Verificar e corrigir defeitos em botoeiras, interruptores e sinaleiros.
14. Conferir regulagem e ajuste dos termostatos.
15. Verificar vibração do capilar.
16. Verificar e corrigir nível de óleo do compressor quando semi-hermético ou aberto.
17. Verificar e completar carga de gás.
18. Verificar e corrigir fixação de terminais, cabos e conexões elétricas.
19. Eliminar focos de oxidação e retocar a pintura.
20. Lubrificar mancais não blindados dos motores e dos ventiladores.
21. Verificar e ajustar parafusos de fixação dos componentes.
22. Verificar e substituir se necessário os calços antivibração do gabinete.
23. Verificar eletrodutos, calhas e conduites.
24. Inspeccionar toda a tubulação de gás e seu isolamento térmico (elastomérico) e substituí-lo quando ressecado, danificado ou ausente.

25. Verificar e corrigir revestimentos protetores e isolamentos térmicos e/ou acústicos do interior da sala de máquinas, do gabinete, das tubulações e dutos.
26. Verificar e substituir se necessário os terminais e contatos elétricos.
27. Medir e registrar tensão e corrente elétrica, motores e compressores.
28. Medir e registrar pressão de alta, baixa e óleo, temperaturas de entrada e saída do evaporador e entrada e saída do condensador.
29. Verificar e eliminar corpos e objetos estranhos à sala de máquinas. Acionar o Fiscal Local para retirar objetos estranhos indevidamente depositados na sala de máquinas.
30. Eliminar corpos e objetos estranhos na tomada de ar externa e lavar o seu elemento de filtro. Substituir quando necessário.
31. Medir diferencial de pressão dos filtros de ar do condicionador e da tomada de ar externo da sala de máquinas.
32. Verificar funcionamento de resistência de cárter e substituir se necessário.
33. Medir temperatura de insuflação e de retorno.
34. Verificar o escoamento de água nos ralos e desobstruir linhas de drenagem.
35. Aplicar nas bandejas das máquinas produtos inibidores de proliferação de bactérias e fungos na água.
36. Corrigir eventuais danos nas instalações elétricas e dispositivos de proteção elétrica. Substituir cabos elétricos, disjuntores, relés ou quaisquer dispositivos com funcionamento deficiente.
37. Verificar aquecimento excessivo em conexões elétricas no quadro elétrico.
38. Verificar o correto funcionamento dos painéis de controle.

#### B) ROTINA SEMESTRAL

1. Executar todos os procedimentos da rotina mensal.
2. Retocar pintura e aplicar tinta anticorrosiva na bandeja.
3. Corrigir ou substituir isolamento termo acústico do condicionador.
4. Verificar nível de óleo dos compressores.
5. Medir diferencial de pressão na tomada de ar externa.
6. Medir tensão de alimentação.
7. Medir correntes elétricas.
8. Verificar isolamento térmico da rede frigorígena e corrigir, se necessário.
9. Verificar isolamento térmico dos dutos e corrigir, se necessário.
10. Verificar e corrigir vazamentos nos dutos.
11. Verificar e corrigir o funcionamento dos *dampers*.
12. Verificar e corrigir balanceamento dos registros principais.
13. Limpar e corrigir fixação de difusores e grelhas de insuflação e retorno.

#### C) ROTINA ANUAL

1. No caso de equipamento a ser submetido aos procedimentos de lavação completa e descontaminação, observar o item “5.12 - Orientações para a lavação completa, descontaminação e higienização do interior dos condicionadores de ar, geradores de cortina de ar e moto-ventiladores”, adiante, além das instruções a seguir.

Após a desmontagem dos painéis do gabinete (painéis, grades do filtro, bandeja, laterais etc.) e antes da lavação do seu interior, fotografar em detalhes o interior da unidade ventiladora e da unidade do trocador de calor da central evaporadora (rotor do ventilador, carcaça espiral, mancais, correias, motor, serpentinas dos trocadores de calor, tubulação interna, válvulas, compressores, bandeja, assoalho da unidade trocadora de calor etc.). Depois da lavação e higienização, antes da remontagem do aparelho, fazer novo conjunto de fotografias dos mesmos dispositivos de forma a permitir comparar o estado anterior e posterior ao procedimento. Fotografar também a etiqueta do fabricante para a correta identificação da unidade. Os conjuntos de fotografias de cada aparelho, no formato digital, devem ser repassados aos Gestores para análise, titulação e posterior juntada aos autos.

2. Executar a lavação completa do interior das unidades interna (evaporadora) e externa (condensadora) com a utilização de bomba de pressão de água, tipo hidro jato (marca EOS, Wap, Karcher ou similar) para ar condicionado e bolsa de coleta de resíduos (no caso da lavação in loco). Usar detergentes e desinfetantes indicados para esse fim, biodegradáveis e aprovados segundo os critérios de sustentabilidade ambiental apontados neste Termo de Referência.

3. Retirar os ventiladores (propulsores) e efetuar a cuidadosa lavação do interior da carcaça, garantindo a higienização do interior da voluta e das pás do rotor.

4. Conferir os rolamentos do eixo do ventilador e substituí-los em caso de folga.
5. Lubrificar os mancais em caso de rolamentos não selados (ZZ).
6. Averiguar os rolamentos do motor elétrico do propulsor quanto a folgas axiais e longitudinais, fazer a inspeção e limpeza das escovas e retificar os coletores quando desgastados.
7. Inspeccionar o suporte do motor elétrico, eixo pivô, buchas de fixação, parafusos e porcas do tensor.
8. Examinar as correias e substituí-las no caso de desgaste, desfibramento, quebras ou rompimento das lonas.
9. Remontar o conjunto e certificar o alinhamento das polias do motor com as do ventilador e aplicar a correta tensão de esticamento das correias.
10. Inspeccionar as aletas do trocador de calor e eliminar amassamentos (vareamento).
11. Lavar, higienizar e descontaminar cuidadosamente com hidro jato, quando possível, as aletas do trocador de calor e aplicar os produtos bactericidas recomendados.
12. Lavar, higienizar e descontaminar cuidadosamente as bandejas da unidade interna e aplicar os produtos bactericidas recomendados.
13. Lavar os painéis destacáveis do gabinete (painéis, grades etc.) e escovar as sujidades residuais.
14. Inspeccionar as partes metálicas do gabinete, bandeja e assoalhos, pintar os pontos de corrosão após o tratamento adequado (lixamento, limpeza e aplicação de fundo primer anticorrosão) de forma a manter a boa aparência geral do aparelho.
15. Verificar a operação dos amortecedores e coxins de vibração do compressor e trocálos, se estiverem ressecados, endurecidos, trincados ou desgastados.
16. Da mesma forma que na unidade interna e utilizando os mesmos recursos, executar a completa lavagem do interior da unidade externa, após a desmontagem de seus painéis.
17. Lavar o assoalho, retirar detritos.
18. Lavar as pás da hélice do ventilador e as aletas do trocador de calor com a utilização de detergentes próprios.
19. Inspeccionar estado da instalação elétrica, desgaste de seu revestimento, conectores e suportes. Corrigir os pontos de contato com os painéis do gabinete.
20. Inspeccionar toda a tubulação de gás entre as unidades, recuperar eventuais danos no revestimento térmico elastomérico, substituir os segmentos ressecados, partidos, deteriorados. Utilizar abraçadeira metálicas ou de plásticos próprias e evitar o uso de arame, barbante, fitas adesivas para sua fixação.
21. Realizar, se necessários, testes de vazamento na tubulação de gás por pressurização com nitrogênio
22. Depois do equipamento de remontado, efetuar os testes de funcionamento do equipamento, partida e desligamento, operação normal, de forma a garantir sua estabilidade.

#### 5.8.4 Geradores de cortina de ar

##### A) ROTINA MENSAL

1. Limpar externa e internamente o equipamento.
2. Reapertar os parafusos de fixação do aparelho.
3. Corrigir vibrações anormais.
4. Verificar conexões elétricas.
5. Verificar funcionamento do controle remoto, substituir pilhas, se necessário, ajustar sua configuração e, caso solicitado, instruir os usuários sobre sua programação.

##### B) ROTINA ANUAL

1. No caso de equipamento a ser submetido aos procedimentos de lavação completa e descontaminação, observar o item “8.12 - Orientações para a lavação completa, descontaminação e higienização do interior dos condicionadores de ar, geradores de cortina de ar e moto-ventiladores”, adiante, além das instruções a seguir.

2. Retirar aparelho do seu local de instalação e desmontar seu gabinete para análise, lavagem geral e higienização.

Após a desmontagem dos painéis do gabinete e antes da lavação do seu interior, fotografar em detalhes o interior da unidade geradora de cortina de ar (turbina, interior do gabinete etc.). Depois da lavação e higienização, antes da remontagem do aparelho, fazer novo conjunto de fotografias dos mesmos dispositivos de forma a permitir comparar o estado anterior e posterior ao procedimento. Fotografar também a etiqueta do fabricante para correta identificação da unidade. Os conjuntos de fotografias de cada aparelho, no formato digital, devem ser repassados aos Gestores para análise, titulação e posterior juntada aos autos.

3. Executar a lavação completa do interior da unidade com a utilização de bomba de pressão de água, tipo hidrojato (marca EOS, Wap, Karcher ou similar). Usar detergentes e desinfetantes indicados para esse fim, biodegradáveis e aprovados segundo os critérios de sustentabilidade ambiental apontados neste Termo de Referência.

4. Garantir a boa lavação com detergente próprio para esse fim e a cuidadosa higienização do interior da carcaça dos geradores de cortina de ar, das pás do rotor com desinfetante bactericida indicado.

5. Da mesma forma, lavar as partes destacáveis do gabinete (painéis, grades etc.) e escovar as sujidades residuais.

6. Executar todos os procedimentos da rotina mensal.

#### **5.8.5 Quadros de alimentação e proteção elétrica.**

##### **A) ROTINA MENSAL**

1. Confeccionar as tabelas de tensões e correntes medidas e anexá-las ao RTV correspondente.
2. Inspeccionar os dispositivos de segurança, controle e proteção (fusíveis, contadoras, disjuntores, relés etc.).
3. Corrigir ruídos anormais, elétricos ou mecânicos.
4. Limpar o gabinete dos quadros.
5. Corrigir ocorrências de temperatura elevada em pontos dos cabos de entrada e saída dos quadros de comando.
6. Reapertar os parafusos dos contatos de porta-fusíveis, das contadoras e relés.
7. Medir o equilíbrio das fases na saída dos disjuntores.
8. Limpar (escovar) os contatos das chaves contadoras.

##### **B) ROTINA TRIMESTRAL**

1. Lubrificar as partes mecânicas dos equipamentos.
2. Limpar e escovar os contatos.
3. Ajustar a pressão e alinhar os contatos dos disjuntores.
4. Limpar as bases e fusíveis.
5. Verificar a capa isolante e temperatura dos fios e cabos.
6. Testar a isolação dos disjuntores.
7. Reparar os bornes de ligação, fixação dos dispositivos, componentes e ferragens.
8. Ajustar o controle de carga de serviço das chaves e disjuntores.
9. Regular os relés de comando.

##### **C) ROTINA ANUAL**

1. Soltar, lixar ou escovar (escova de aço) todos os contatos de terminais de cabos elétricos.
2. Medir a resistência dos contatos dos disjuntores e contadoras.
3. Medir isolamento e condutividade dos fios e cabos em geral.
4. Medir aterramento dos sistemas.
  
5. Efetuar a pintura interna e externa do gabinete quando necessário e /ou solicitado pelos gestores.

### 5.8.6 Dutos de distribuição e retorno de ar condicionado e de ar de renovação

#### A) ROTINA MENSAL

1. Conferir o equilíbrio térmico e ajustar a vazão de ar condicionado de acordo com a demanda de cada zona térmica atendida.
2. Inspeccionar os dutos externamente quanto a vazamentos e painéis soltos.
3. Limpar e ajustar as grelhas e venezianas de difusão de ar em todos os ambientes.
4. Conferir suportes e travessas de sustentação, chumbadores, soquetes, atenuadores de vibração e reapertá-los quando necessário.
5. Sanar ruídos e vibrações anormais.
6. Conferir o estado do isolamento térmico e corrigir peças soltas, descoladas, quebradas do isopor ou da manta de fibra de vidro.
7. Inspeccionar coifas, cintas e elementos de sua fixação e eliminar vazamentos de ar.
8. Limpar difusores e grelhas de insuflação e retorno de ar cuidando de deixar limpo o forro/parede onde estão fixados.

#### B) ROTINA TRIMESTRAL

1. Executar as rotinas mensais.
2. Eliminar sujidades e poeira da parte exterior de dutos aparentes, inclusive no interior da sala de máquinas.
3. Conferir e reapertar as tampas das janelas de acesso de forma a garantir completa vedação.
4. Inspeccionar e ajustar os dispositivos de controle de fluxo (*dampers*, registros, aletas, venezianas etc.).

5.8.7 Para cada intervenção preventiva, a Contratada deverá elaborar o correspondente Relatório Técnico de Visita, em impresso próprio, conforme “Anexo XXV - Modelo do Relatório Técnico de Visita - RTV” apresentado no final deste Termo de Referência, onde deverão ser informados todos os serviços executados, peças e materiais utilizados e demais informações pertinentes. Pode-se utilizar o verso do RTV, se necessário para complementar as informações. Cada RTV deverá ser assinado em duas vias pelo representante do INSS na unidade (Fiscal Local) e pelo técnico responsável pelo atendimento. A via da Contratada deverá ser posteriormente conferida e assinada pelo engenheiro Responsável Técnico e enviada ao Gestor do Contrato para, após conferência com a via do INSS, análise e homologação pelo Fiscal Técnico, ser juntada aos autos. O Fiscal Local encaminhará a via do INSS ao Fiscal Setorial e este, por sua vez, ao Gestor do Contrato para conferência, acompanhamento, fiscalização e controle ao processo.

5.8.8 A critério dos Gestores do Contrato, o Relatório Técnico de Visita – RTV poderá ser individual, por equipamento, ou abranger todos os equipamentos de uma mesma unidade operacional. No entanto, unidades operacionais distintas não podem ser incluídas em um mesmo RTV.

## 5.9 Manutenção corretiva

5.9.1 Essa manutenção consistirá no atendimento às solicitações do INSS, quantas vezes forem necessárias, sem qualquer ônus adicional, sempre que houver paralisação ou mau funcionamento 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.

5.9.2 Além de relatar no RTV, o técnico da Contratada deverá informar imediatamente o Fiscal Local e Gerente da unidade sobre a persistência de defeitos atípicos, mau funcionamento ou paralisações, bem como propor as ações para correção e a eventual necessidade de convocação do engenheiro Responsável Técnico e/ou Assistente Técnico.

5.9.3 A manutenção dar-se-á com a cobertura de risco na ocorrência de fatos normais que determinem a intervenção através de ações corretivas ou preventivas.

5.9.4 Os fatos normais são aqueles decorrentes do uso comum, não predatório dos imóveis e equipamentos.

5.9.5 Exclui-se da cobertura de risco a ocorrência de fatos fortuitos tais como ações depredatórias deliberadas de terceiros, ocorrência de fenômenos meteorológicos anormais (vendaval, ciclones, enchente, tremores de terra) e eventuais sinistros.

5.9.6 Para cada intervenção corretiva, para cada equipamento, deverá a Contratada emitir o correspondente Relatório Técnico de Visita, em impresso próprio, conforme “Anexo XXV - Modelo do Relatório Técnico de Visita - RTV” apresentado no final deste Termo de Referência, onde deverão ser informados todos os serviços executados, peças e

materiais utilizados e demais informações pertinentes. Pode-se utilizar o verso do RTV, se necessário para complementar as informações. Cada RTV deverá ser assinado em duas vias pelo servidor representante do INSS na unidade (Fiscal Local) e pelo técnico responsável pelo atendimento. A via da Contratada deverá ser posteriormente assinada pelo engenheiro Responsável Técnico e enviada ao Gestor do Contrato para receber o visto do Fiscal Técnico e ser juntada aos autos. O Fiscal Local encaminhará a via do INSS ao Fiscal Setorial e este, por sua vez, ao Gestor do Contrato para conferência, conciliação, acompanhamento, fiscalização e controle ao Processo.

5.9.7 Para cada ocorrência de manutenção corretiva deverá ser gerado o seu respectivo RTV não sendo permitida a inclusão de ocorrências em outros equipamentos no mesmo RTV.

5.9.8 Prazo para o início do atendimento de chamados para manutenção corretiva será de:

- a) Até 48 horas para as cidades de Conselheiro Lafaiete, São João Del Rei, Viçosa, Carangola, Muriaé, Palma e Espera Feliz.
- b) Até 24 horas para as demais localidades.

## 5.10 - Coleta de amostras e análise da qualidade do ar de interior

5.10.1 Os parâmetros básicos e os requisitos mínimos para os sistemas de ar-condicionado visando a obtenção de qualidade aceitável de ar de interior para o conforto estão especificados na norma técnica "ABNT NBR 16401-3:2008 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários. Parte 3: Qualidade do ar interior" e suas referências normativas, entre elas a Portaria GM/MS nº 3.523/98 – Ministério da Saúde e a Resolução ANVISA RE nº 9/03.

5.10.2 A Resolução RE-09/03 ANVISA, item "VIII - Responsabilidade Técnica", informa que "*em relação aos procedimentos de amostragem, medições e análises laboratoriais, considera-se como responsável técnico, o profissional que tem competência legal para exercer as atividades descritas, sendo profissional de nível superior com habilitação na área de química (Engenheiro químico, Químico e Farmacêutico) e na área de biologia (Biólogo, Farmacêutico e Biomédico) em conformidade com a regulamentação profissional vigente no país e comprovação de Responsabilidade Técnica - RT, expedida pelo Órgão de Classe*".

5.10.3 Ainda, no mesmo item, exige-se que "as análises laboratoriais e sua responsabilidade técnica devem obrigatoriamente estar desvinculadas das atividades de limpeza, manutenção e comercialização de produtos destinados ao sistema de climatização"

5.10.4. Caberá à Contratada, nos termos do art. 122 da Lei 14.133/21, identificar e subcontratar empresa capacitada à prestação desses serviços, tendo em vista os parâmetros apresentados no "Anexo VII - Coleta de amostras e análise da qualidade do ar de interior" e no "Anexo VIII - Cronograma físico-financeiro / desembolso".

5.10.5 As coletas de amostras para análises físico-químicas e biológicas do ar de interior das unidades contempladas, quantificadas no Quadro 2, acima, deverão ser objeto de programação prévia entre a Contratada e os Gestores do Contrato e serão realizadas a cada seis meses, observado o exposto no item 5.2.5, acima, e em consonância com a Resolução ANVISARE nº 9/03, na Norma Técnica "ABNT NBR 15848:2010 – Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI)".

5.10.6 Os resultados dessa análise apontarão as medidas a serem adotadas, com referências às fontes de contaminação sugeridas na Portaria GM/MS nº 3.523/98, em seu item "V - Fontes poluentes". A Contratada deverá, imediatamente, eliminar as eventuais fontes contaminadoras, caso tenham origem nos condicionadores ou instalações de ar condicionado e indicar para a Administração os eventuais focos poluentes oriundos de outras fontes que estejam afetando a qualidade do ar interior.

5.10.7 Conforme a mesma Resolução, a Contratada deverá apresentar Laudo Técnico, com assinatura original ou certificada por meio eletrônico do profissional responsável técnico habilitado e credenciado nessa natureza de análise apresentando manifestação conclusiva acerca do resultado das amostras e suas observações, acompanhado da devida anotação de responsabilidade técnica – ART ou equivalente expedida pelo órgão de classe. Na elaboração de relatórios técnicos sobre qualidade do ar interior, é recomendada a aplicação da Norma Técnica "ABNT NBR 10719:2009 – Apresentação de relatórios técnico-científicos – Procedimento".

5.10.8 O Laudo Técnico deverá ser encaminhado ao Fiscal Técnico juntamente com manifestação formal (nota técnica) do engenheiro Responsável Técnico em que o mesmo aborde e comente sobre os itens conclusivos do laudo, as ações adotadas no caso de eventuais indicativos de desconformidades e apresente sugestões para adequações e melhorias.

5.10.9 Tão logo sejam realizadas as medidas corretivas recomendadas pelo laudo, nova análise do ar do sistema, independentemente da periodicidade semestral, deverá ser efetuada para verificação da eficácia das providências tomadas.

### **8.11 Limpeza, descontaminação e higienização de dutos de insuflação, retorno e renovação de ar**

5.11.1 Os serviços de limpeza, descontaminação e higienização de dutos deverão ser realizados por entidade especializada e independente daquela que irá executar a coleta e análise das amostras de ar interior, conforme normatizado no “Anexo A – Parâmetros para limpeza de dutos” da Norma Técnica “ABNT NBR 15848:2010 – Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI)” ou mediante indicação de sua necessidade pelo resultado das análises de qualidade do ar de interior nos limites estipulados pela Resolução ANVISA nº RE 9/03.

5.11.2 Serão executados conforme as indicações da norma “ABNT NBR 14679:2012 – Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização”.

5.11.3 Após a limpeza, a Contratada deverá realizar, obrigatoriamente, o Teste e Ajuste e Balanceamento (TAB) térmico segundo projeto ou, na falta deste, da melhor distribuição conforme uso dos ambientes e orientações do Fiscal Técnico.

5.11.4 O pagamento à Contratada deverá ser efetuado após a execução total dos serviços, mediante a apresentação dos relatórios de análise que comprovem a efetividade dos procedimentos e da respectiva nota fiscal de serviços que será atestada após homologação final pelo Fiscal Técnico.

### **5.12 Orientações gerais para a lavagem completa, descontaminação e higienização do interior dos condicionadores de ar, geradores de cortina de ar e moto ventiladores.**

5.12.1 Anualmente, conforme previsto nos itens 5.8.1-C, 5.8.2-C, 5.8.3-C, 5.8.4-B, os condicionadores de ar, geradores de cortina de ar e moto ventiladores deverão sofrer completa e rigorosa lavagem, descontaminação e higienização de todos os seus componentes, dispositivos e mecanismos interiores como parte da rotina anual de manutenção preventiva.

5.12.2 Para a realização dos procedimentos de lavagem, descontaminação e higienização do interior dos equipamentos, a Contratada deverá prover todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e coletivos (EPC) adequados bem como adotar os procedimentos eventualmente exigidos pelas autoridades sanitárias no sentido de garantir a segurança e saúde de seus colaboradores.

5.12.3 A Contratada deverá possuir o ferramental adequado para efetuar com eficácia os procedimentos de lavagem, descontaminação e higienização dos condensadores de ar e geradores de cortina de ar tais como bomba de pressão de água, tipo hidro jato (marca EOS, Wap, Karcher ou similar), bolsas de coleta de resíduos da lavagem, pulverizadores de detergentes e desinfetantes, plataformas e escadas.

5.12.4 Caberá ao engenheiro Responsável Técnico elaborar e apresentar a programação para realização dos procedimentos de lavagem, descontaminação e higienização anual do interior de todos os equipamentos bem como da lista dos recursos técnicos, ferramental e insumos que serão utilizados para esse fim para homologação dos Gestores.

5.12.5 Caberá aos Gestores do Contrato acordar com cada um dos gerentes de unidade as datas mais indicadas para a realização do procedimento, com base na programação oferecida pela Contratada bem como informar aos Fiscais Locais os serviços a serem realizados.

5.12.6 O Fiscal Local de cada unidade deverá dedicar especial atenção à realização dessa rotina anual e se assegurar de que todas as etapas tenham sido adequadamente executadas pelos colaboradores da Contratada, conforme assinalado nos itens 5.8.1-C, 5.8.2-C, 5.8.3-C, 5.8.4-B deste Termo de Referência.

5.12.7 Recomenda-se que o Fiscal Local inspecione os aparelhos desmontados antes e depois da lavagem de forma a certificar a eficácia dos procedimentos e da completa limpeza dos dispositivos dos aparelhos. Em caso de dúvidas, deve solicitar apoio junto ao Fiscal Setorial ou Fiscal Técnico.

5.12.8 Encerrados os procedimentos, o engenheiro Responsável Técnico deverá encaminhar ao Fiscal Técnico juntamente com o respectivo RTV, as fotografias feitas antes e após os procedimentos de lavagem, em arquivos digitais devidamente identificados. Após a análise, o Fiscal Técnico deverá juntar aos autos as fotografias de forma organizada e coerente para futuras consultas.

### **5.13 Remoção, instalação e interligação elétrica e frigorífica de equipamentos (CATSER 2020)**

5.13.1 Os remanejamentos (remoção e/ou instalação) de condicionadores de ar e geradores de cortina de ar serão realizados nos casos de desativação de equipamentos ou quando ocorrerem mudanças de leiaute ou ocupação dos ambientes que impliquem na alteração significativa da carga ou zoneamento térmico. Os equipamentos instalados devem ser entregues em condições de pleno funcionamento comprovado por meio de manifestação formal do Fiscal Setorial ou Fiscal Técnico no Relatório Técnico de Visita - RTV ou Ordem de Serviço - OS.

5.13.2 A remoção e/ou instalação de condicionadores de ar e/ou geradores de cortina de ar será precedida por solicitação e justificativa formal do Gerente Executivo bem como da declaração de viabilidade técnica do engenheiro Responsável Técnico e da prévia homologação pelo Fiscal Técnico. Todos esses documentos deverão ser juntados aos autos pelo Gestor do Contrato.

5.13.3 A responsabilidade geral pela execução dos serviços será do engenheiro Responsável Técnico devendo este preparar, conduzir e entregar o objeto da intervenção conforme estipulado nas presentes cláusulas.

5.13.4 No caso de instalação, o INSS fornecerá o equipamento condicionador de ar. Caberá à Contratada o fornecimento dos materiais e miscelâneas para a instalação da interligação frigorífica e elétrica (tubos de cobre, PVC, conexões, adaptadores, isoladores térmicos, cabos elétricos e seus suportes, nitrogênio para os testes de estanqueidade, bem como a carga de gás necessária para funcionar o equipamento adequadamente), conforme planilhado.

5.13.5 Caberá à Contratada prover a mão de obra, instrumentos, ferramentas, sinalização de segurança, limpeza de entulho resultante e demais iniciativas para a instalação e entrega dos aparelhos em pleno e perfeito funcionamento.

5.13.6 A Contratada deverá apresentar, necessariamente antes da execução dos serviços, uma avaliação do local e das condições das instalações referentes ao ambiente em que serão feitos os trabalhos tais como condições do piso, do forro, paredes, dos móveis ou de outra instalação próxima à área de trabalho. Tal condição visa a resguardar a empresa e o INSS de qualquer dano que possa eventualmente em função da execução dos serviços necessários.

5.13.7 O engenheiro Responsável Técnico definirá o posicionamento final dos aparelhos bem como as tubulações de gás, de drenagem, cabos elétricos e quadro de comando.

5.13.8 Os serviços incluem a instalação das placas de suporte e dispositivos de fixação, colocação das tubulações frigoríficas e seus suportes e acessórios, adequação das instalações elétricas e interligação entre a condensadora e a evaporadora, instalação de disjuntores, desumidificação do sistema frigorífico, testes de estanqueidade e carga de gás refrigerante indicado pelo fabricante.

5.13.9 Os trabalhos de poderão ser programados para ocorrer aos sábados, domingos e feriados, das 8 horas às 18 horas, sem ônus direto ao INSS. A proposta oferecida pela licitante vencedora deverá prever os eventuais custos adicionais.

5.13.10 A Contratada deverá determinar em conjunto com o Fiscal Técnico, com antecedência, as medidas que garantam a proteção e integridade dos locais, objetos, equipamentos e mobiliário do INSS durante a execução dos trabalhos.

5.13.11 Durante a execução de serviços de remanejamento, a Contratada deverá observar a legislação, orientações, boas práticas e as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, cuidando para que os seus colaboradores utilizem adequadamente os equipamentos de proteção individual (EPI) e isolando e sinalizando os locais de trabalho (EPC). O Fiscal Técnico poderá interromper as atividades no caso de não observância das normas de segurança individuais e coletivas cabendo à Contratada o ônus de eventuais atrasos ou prejuízos consequentes.

5.13.12 Os trabalhos não aceitos pelo Fiscal Técnico deverão ser refeitos imediatamente após recebimento de notificação do INSS por meio dos gestores do Contrato. A não correção injustificada por parte da Contratada acarretará a eventualidade de aplicação de sanções contratuais.

5.13.13 A recuperação de pisos, paredes, forros, lajes e alvenarias ao seu estado anterior no caso de necessidade de desmonte ou demolição desses itens para a execução dos serviços deverá ser avaliada pelo Fiscal Técnico que acionará a equipe de Manutenção Predial nos casos que envolvam maior volume de trabalho e especialização objetos daquele Contrato. É aconselhável que o planejamento das tarefas envolvam os gestores dos demais Contratos para a completa harmonia dos procedimentos.

5.13.14 O vidro e o acabamento do requadro quebrado ou danificado devido à necessidade de realizar intervenção para remanejamento de aparelhos compactos (ACJ) ou passagem de tubulação e drenos deverão ser substituídos imediatamente. Em se tratando de vidro pintado, a pintura deverá ser feita antes da instalação.

5.13.15 Os suportes de condensadoras deverão ser providos com calços próprios para neutralizar as vibrações provocadas por seu funcionamento conforme orientação do fabricante ou determinação do Fiscal Técnico.

5.13.16 O serviço de remanejamento deverá seguir, obrigatoriamente, as normas regulamentares, do fabricante e as seguintes especificações:

a) **Tubulações de gás** - Confeccionados em cobre conforme Norma Técnica “ABNT NBR 13206:2010 - Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura, para condução de fluidos – Requisitos” dimensionados conforme orientação do fabricante do condicionador de ar, curvas de mesmo material de raio longo, unidas por solda-brasagem com metal de adição à base de ligas cobre-fósforo.

As tubulações serão fixadas por abraçadeiras tipo “D” parafusadas aos pendurais de ferro cantoneira, ou perfis tipo “U” perfurados, fixados à laje com pinos ou na parede com chumbadores. Na interface abraçadeira/tubo, deverá ser colocado anel de borracha esponjosa para evitar vibrações e desgastes.

Nos trechos de alvenaria expostos, a tubulação deverá ser embutida por meio da execução de recorte para instalação das linhas e posterior emboço, acabamento e pintura.

Nos trechos onde a tubulação percorra deitada sobre pisos ou outras superfícies horizontais, deverão ser fixados calços espaçados de forma a evitar o contato direto entre os tubos e o piso. A altura mínima desses calços não deve ser inferior a 50 mm.

As linhas de líquido, descarga e sucção devem manter a velocidade adequada para o arraste do óleo e sua volta ao compressor. Quando a unidade externa estiver acima da unidade interna e esse desnível for maior do que 3 (três) metros, utilizar sifão de acordo com a orientação do fabricante. A utilização do sifão faz-se necessária para garantir que o óleo lubrificante retorne para o compressor, evitando assim o seu desgaste e quebra por deficiência de lubrificação.

Quando orientado pelo fabricante, a Contratada deverá fornecer e instalar filtro secador apropriado na linha frigorígena, de maneira a garantir completa desumidificação da linha.

b) **Isolamento térmico elastomérico** - Todas as tubulações de cobre, linhas de sucção e descarga individualmente, deverão ser isoladas com tubos de borracha de espuma elastomérica em toda a sua extensão. Caso a colocação dos tubos de borracha espuma elastomérica seja realizada através de corte longitudinal, a mesma deverá ser envolta por fita polimérica ao longo de todo o trecho, inclusive nas partes não aparentes. Nos segmentos de tubulação aparente, deve-se revestir os tubos com fita polimérica visando maior estética no acabamento.

c) **Cabeamento elétrico de interligação** - A interligação elétrica entre a unidade condensadora e a unidade evaporadora será feita através de cabos PP, respeitando-se a norma técnica adequada.

d) **Tubulação de drenagem** - A drenagem da água condensada será feita por meio de tubos de PVC soldável embutidos nas paredes, quando possível, com posterior acabamento (emboço, emassamento e pintura) em harmonia visual com o restante da parede.

e) **Fixação da condensadora** - O suporte da condensadora será montado em cantoneiras de aço, lixadas e pintadas com tinta anticorrosiva (zarcão) e acabamento em tinta epóxi na mesma cor da esquadria existente, conforme orientações do Fiscal Técnico. Sua fabricação e pintura deverão ser feitas fora das instalações do INSS.

f) **Fixação da evaporadora** - No caso de montagem de evaporadoras do tipo *under ceiling* (suspensa por tirantes, sob o teto) ou cassette, deverão ser utilizadas varas roscadas (estojos) fixados na laje por meio de chumbadores dimensionados conforme as orientações do fabricante do condicionador de ar ou norma técnica adequada.

Para as evaporadoras do tipo *hiwall*, deverão ser utilizadas as placas suporte fornecidas pelo fabricante ou conforme orientações do Fiscal Técnico.

Em todos os casos, prevalecerão as orientações do fabricante do condicionador de ar, as normas técnicas e as orientações do Fiscal Técnico.

5.13.17 Encerrados os serviços de remoção e/ou instalação de condicionadores de ar, a Contratada vereá apresentar imediatamente ao Fiscal Técnico a adequação do Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC para o ambiente atendido.

5.13.18 O Gestor do Contrato e o Fiscal Técnico deverão ajustar a planilha do “Anexo V – Formação de preço de manutenção preventiva por equipamento e localização - Não desonerada” bem como aquela do “Anexo VIII – Cronograma físico-financeiro / Desembolso” do ETP nº 14/2023 e os demais documentos contratuais para refletir as

alterações na população de equipamentos, inclusive a eventual edição de termo aditivo ao Contrato.

#### 5.14 Sistema de gerenciamento de manutenção informatizado

5.14.1 A Contratada deverá apresentar aos Gestores, no prazo de 30 (trinta), um sistema de gerenciamento de manutenção informatizado por meio de software e/ou aplicativos específicos, contemplando as rotinas de planejamento, de agendamento, de execução e de controle das ordens de serviço, preenchimento e controle dos relatórios diversos, incluindo treinamento de uso e operação, sem ônus direto para o INSS, estando o valor de projeto, implantação e acompanhamento já computado no valor da proposta da Contratada.

5.14.2 Após a implantação, o sistema poderá sofrer ajustes e atualizações que melhorem sua eficiência, utilização e abrangência.

5.14.3. Será responsabilidade da Contratada a instalação do software nos computadores especificados pelo INSS, treinamento e cadastramento dos usuários.

5.14.4 O INSS, por meio de seus fiscais e gestores, deverá ter total acesso ao software, tendo para isso licença de administrador ou superior, caso exista.

5.14.5 As licenças de uso do software serão de propriedade e responsabilidade exclusiva da Contratada embora plenamente utilizadas no âmbito do INSS para atendimento do Contrato até que a Instituição desenvolva software próprio a ser adotado obrigatoriamente.

5.14.6 Ao término de cada vigência anual, a Contratada fornecerá, como fruto do sistema informatizado, um relatório geral consolidado de todos os atendimentos realizados durante a execução do Contrato.

5.14.7 O sistema deverá ter por objetivo as seguintes funcionalidades:

- a) Prover monitoramento permanente do nível de satisfação dos usuários.
- b) Prover mecanismo de acompanhamento e gerenciamento das ocorrências, das pendências e da exatidão da resolução dos problemas.
- c) Prover interface amigável entre os relatórios, ordens de serviço, planilhas diversas e outros.
- d) Permitir a identificação das ações para melhoria contínua do nível de serviço praticado.
- e) Permitir acesso a informações atualizadas em tempo real acerca do andamento dos serviços e gerar relatórios detalhados das demandas por status, estatísticas e histórico de ocorrências, de equipamentos e demais parâmetros gerenciáveis.
- f) Possuir interface gráfica amigável, de fácil utilização.
- g) Utilizar o idioma português.
- h) Funcionar em ambiente operacional Windows, compatível com as versões do sistema operacional instalado nos computadores do INSS.
- i) Utilizar as ferramentas habituais de acesso à Internet.
- j) Conectar-se a servidor próprio e exclusivo, ou de terceiros, desde que garanta a segurança, integridade e confiabilidade das informações lançadas.

5.14.8 O sistema de gestão de atendimento deverá disponibilizar um aplicativo para registro, acompanhamento, controle do atendimento e controle da qualidade dos serviços, atendendo no mínimo os requisitos abaixo:

- a) Prover a identificação e autenticação do usuário cadastrado por meio virtual.
- b) Capacidade de registro e manter atualizadas todas as solicitações de atendimento técnico, bem como a descrição da demanda e respectivo histórico de atendimento.
- c) Ter mecanismo para o encaminhamento automático das solicitações de atendimento à equipe de manutenção.
- d) Informar o status de atendimento (chamado em aberto/notificação de técnicos/atendimento ao cliente/solução do problema/término do atendimento), atendendo rigorosamente os padrões de qualidade estabelecidos.
- e) Possibilitar a abertura de solicitações de atendimento por meio da Internet (e-mail) ou outra forma de comunicação do Gestor ou do Fiscal do Contrato. Após a conclusão do serviço a Ordem de Serviço deverá ser atestada pelo servidor do setor designado para receber o serviço (Fiscal Setorial ou Local).
- f) Permitir compilar a qualidade de atendimento, o nível de satisfação do usuário, seja por contato telefônico ou outro meio.
- g) Prover possibilidade de consulta à base de dados pelos funcionários cadastrados para acompanhamento das solicitações de atendimento, seja por meio de contato telefônico ou pela Internet.
- h) Guardar o histórico dos atendimentos por tempo indeterminado, possibilitando a indicação estatística de ocorrências por tipo de falha, tipo de equipamento, usuário e outras formas de classificação.
- i) O sistema de gerenciamento de manutenção informatizado deverá estar apto a subsidiar o INSS com as

informações relevantes para a definição de ações e planejamento que visem, à otimização e aproveitamento adequados de seus recursos e investimentos.

j) De uma forma mais abrangente, o citado sistema deverá ser capaz de gerar relatórios analíticos e gerenciais, tabulações estatísticas diárias, semanais, quinzenais e mensais referentes aos atendimentos realizados no conjunto dos edifícios, em suas áreas e setores e sobre cada sistema de manutenção, classificando-os por período, por tipo de falha, por nível de assistência, por usuário, por equipamento e local de trabalho. Deverá compilar as dificuldades, sugestões, reclamações, bem como os níveis de serviço, visando à melhoria do controle e da qualidade dos procedimentos, reduzindo os tempos de espera por atendimento bem como garantindo a eficácia das ações.

5.14.9 As atividades que deverão ser implantadas e controladas são:

- a) Cadastramento e codificação de todos os equipamentos presentes em cada imóvel objeto deste Contrato.
- b) Implantação de Ordem de Serviço.
- c) Cadastramento da mão de obra a ser utilizada.
- d) Elaboração dos procedimentos de manutenção preventiva para todas as instalações e sistemas existentes nas edificações.
- e) Cadastramento de tempos padrões de atendimento.
- f) Cadastramento dos serviços de manutenção preventiva.
- g) Elaboração informatizada da programação geral de serviços anual, semestral ou trimestral.
- h) Elaboração informatizada da programação de serviços.
- i) Controle das Ordens de Serviços executadas ou pendentes.
- j) Atualização constante do histórico da edificação, dos equipamentos e dos sistemas.
- k) Emissão mensal dos relatórios de desempenho e tomada de decisões corretivas quando desvios significativos ocorrerem.
- l) Atualização constante dos cadastros e codificações implantados.
- m) Emissão mensal e trimestral dos relatórios gerenciais indicando os índices de desempenho e suas tendências, conforme tópico 7, adiante (IMR).
- n) Atualização e revisão, quando necessário, dos procedimentos de manutenção preventiva, adequando principalmente a periodicidade das intervenções aos objetivos planejados.
- o) Manutenção da qualidade dos serviços executados e registro no sistema de todas as falhas decorrentes de uma intervenção da manutenção seja ela preventiva ou corretiva (retrabalho).
- p) Monitoramento das atividades referentes ao Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC.
- q) Implantação e administração do arquivo técnico da manutenção com desenhos, plantas, manuais, catálogos, especificações, relatórios emitidos, entre outros.

## 5.15 - Sistemática para execução dos serviços

5.15.1 Como Objetivo geral do Contrato, a Contratada deverá manter as instalações e os equipamentos em condições adequadas de limpeza, manutenção, operação e controle, executando a manutenção preventiva necessária, sem alterar as características técnicas dos mesmos.

5.15.2 Os serviços serão executados sempre de acordo com as prescrições dos fabricantes, com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC e as especificações técnicas deste Termo de Referência, bem como em observância às orientações dos Gestores do Contrato.

5.15.3 Na manutenção preventiva de todas as instalações e equipamentos contemplados pelo Contrato serão observadas rotinas programadas aprovadas pelo Fiscal Técnico e executadas, se possível, no período das 08h00 às 18h00, em dias úteis.

5.15.4 As manutenções corretivas com cobertura de risco deverão ser realizadas imediatamente após a identificação de sua necessidade, evitando, assim, danos adicionais progressivos. Os prejuízos decorrentes de falhas comprovadas na manutenção preventiva ou corretiva serão onerados à Contratada.

5.15.5 Nas situações caracterizadas como níveis de anormalidades de emergência, a Contratada deverá, com a maior brevidade possível, mobilizar técnicos, peças ou equipamentos de reposição necessários à solução do problema.

5.15.6 A Contratada obrigará-se a pelo provimento da mão de obra especializada e necessária para a execução dos serviços, conforme equipe de manutenção dimensionada no item 5.16 deste Termo de Referência. Fornecerá aos seus colaboradores todo o instrumental (incluindo escadas, plataformas e/ou andaimes), equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletiva (EPC) dispositivos de sinalização e ferramentas adequadas à execução das rotinas de manutenção.

5.15.7 Os técnicos da Contratada deverão estar cientes das normas técnicas editadas pela ABNT e outras entidades normativas do setor, legislação e boas práticas correspondentes a cada serviço constante neste Termo de Referência.

5.15.8 Os técnicos da Contratada, quando estiverem prestando serviço nas dependências do INSS, deverão estar uniformizados, trazendo todo o instrumental e ferramentas necessários ao trabalho (incluindo escadas, plataformas e/ou andaimes), usando os equipamentos de proteção individual (EPI) adequados e portando crachás de identificação.

5.15.9 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 imediatamente, às suas custas, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte do INSS.

5.15.10 A Contratada deverá elaborar laudos técnicos minuciosos e bem fundamentados incluindo documentação fotográfica e literatura técnica que expliquem e justifiquem com clareza e objetividade as eventuais situações que interfiram na condução dos trabalhos de manutenção e/ou coloquem em risco a segurança das pessoas e do patrimônio. Inclui-se nessas situações a perda de mantabilidade e obsolescência de equipamentos e dispositivos para aos quais não haja comprovadamente alternativas de conserto, recondicionamento ou substituição de componentes sem prejuízo da confiabilidade, desempenho e segurança ou que tornem as ações de manutenção não factíveis e/ou economicamente inviáveis. Esses laudos, acompanhados das pesquisas e buscas redigidos em papel timbrado e assinados pelo engenheiro Responsável Técnico, deverão ser encaminhados ao Fiscal Técnico que poderá, a seu critério, concordar, discordar e/ou solicitar mais informações.

5.15.11 Da mesma forma, será atribuição do engenheiro Responsável Técnico apontar e relatar formalmente ao Fiscal Técnico, de forma fundamentada e justificada, as condições que eventualmente representem riscos à segurança e ocorrência de acidentes de trabalho tais como acesso a aparelhos instalados em locais altos, confinados, próximos a redes ou cabeamentos elétricos ou mal iluminados.

5.15.12 Conforme já determinado no item 5.2.6, acima, caberá à Contratada elaborar e implantar, nos primeiros 30 (trinta) dias de vigência do Contrato, o PMOC – Plano de Manutenção, Operação e Controle, em conformidade com Portaria GM/MS nº 3.523/98 para cada unidade operacional do INSS contemplada. Deverá afixar uma cópia do PMOC específico e do cronograma de visitas técnicas periódicas em local acessível ao público a ser indicado pela Gerência de cada unidade. Deverá, também, fornecer outra cópia destes documentos ao Fiscal Técnico para conferência, acompanhamento e posterior juntada aos autos.

5.15.13 Será responsabilidade da Contratada promover, como especificado no item 5.3.3 acima, as iniciativas para coleta de amostras e análise de qualidade do ar de interior (QAI) e apresentar ao Fiscal Técnico do Contrato toda a documentação e laudos técnicos resultantes, bem como relatar, por escrito, as ações de sua alçada para correção de eventuais situações que extrapolem os padrões referenciais de qualidade de ar interior. Toda a documentação técnica deverá ser assinada pelos respectivos responsáveis técnicos pelas análises (subcontratada) e da Contratada, quando houver alguma ação corretiva. A elaboração dos relatórios deverá obedecer aos critérios recomendados pela Norma Técnica “ABNT NBR 10719:1989 – Apresentação de relatórios técnico-científicos”.

5.15.14 Deverá a Contratada selecionar e implementar os métodos mais convenientes para remoção dos resíduos poluentes, adotando as seguintes práticas de sustentabilidade ambiental (ou outras mais recentes, mais eficazes e aprovadas pelos órgãos competentes), na execução dos serviços:

- a) Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA.
- b) Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138/03.
- c) Observar a Resolução CONAMA nº 20/94, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento.
- d) Fornecer aos seus colaboradores os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços.
- e) Realizar um programa interno de treinamento de seus colaboradores, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes.
- f) Observar e acolher as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT sobre resíduos sólidos.

g) Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257/99, ou outra que lhe suceder.

5.15.15 Todas as atividades, independentes de sua frequência, serão iniciadas na data do primeiro dia de vigência do Contrato, contando-se a partir daí o prazo da periodicidade das inspeções.

5.15.16 Todos os serviços involuntariamente não explicitados neste Termo de Referência, mas necessários ao funcionamento eficiente, conservação e manutenção dos equipamentos de ar condicionado serão de responsabilidade da Contratada.

## 5.16 Equipe de manutenção

5.16.1 Conforme o inc. I, art. 67 da Lei nº 14.133/21, a Contratada deverá comprovar a qualificação técnico-profissional mediante apresentação de profissional, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação.

5.16.2 De acordo com o § 3º, art. 67 da Lei nº 14.133/21, observado o § 12 deste mesmo artigo, as exigências a que se refere o inciso I (item 1, acima), do caput deste artigo, a critério da Administração, poderão ser substituídas por outra prova de que o profissional possua conhecimento técnico e experiência prática na execução de serviço de características semelhantes, hipótese em que as provas alternativas aceitáveis deverão ser previstas em regulamento.

5.16.3 Segundo o inc. III, art. 67 da Lei nº 14.133/21, caberá à Contratada a indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da contratação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que será responsável pelos trabalhos.

5.16.4 Assim, a Contratada obrigará-se a pelo provimento de pessoal técnico especializado e capacitado pelo tempo necessário para a execução de todos os serviços previstos bem como pelo fornecimento aos mesmos de todo o instrumental (incluindo escadas, plataformas e/ou andaimes), equipamentos de proteção individual (EPI), dispositivos de sinalização (EPC) e ferramentas adequadas e em boas condições bem como os meios de locomoção e transporte para as diversas localidades a serem visitadas.

5.16.5 Conforme o § 6º, art. 67 da Lei nº 14.133/21, os profissionais indicados pela Contratada na forma dos incisos I (item 5.16.1, acima) e III (item 5.16.3, acima) do caput deste artigo deverão participar da obra ou serviço objeto da contratação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

5.16.6 Para a realização dos serviços de manutenção preventiva programada, a remoção e/ou instalação (remanejamento) de condicionadores de ar, geradores de cortina de ar, moto ventiladores e seus acessórios e instalações, a Contratada proverá os seguintes profissionais pelo tempo necessário para execução das atividades previstas no Contrato:

- a) Engenheiro Mecânico – Código CBO 2144-05, para exercer a função de engenheiro Responsável Técnico.
- b) Mecânico de manutenção e instalação de aparelhos de climatização e refrigeração – Código CBO 9112-0, (de ora em diante, para simplificar, Mecânico de Refrigeração) 5.
- c) Auxiliar de Mecânico – Código CBO 9112-05.

5.16.7 As atividades subcontratadas que dizem respeito à coleta e análise de amostras de ar de interior e limpeza, higienização e descontaminação de dutos, utilizarão, de forma abrangente, os seguintes profissionais:

- a) Biólogo – Código CBO 2211-05 (ou equivalente).
- b) Técnico de Laboratório – Código CBO 3111-05 (ou equivalente).
- c) Auxiliar de Laboratório – Código CBO 5152-20 (ou equivalente).

5.16.8 O Engenheiro Mecânico, Responsável Técnico, responderá pela execução das atividades de natureza técnica do Contrato. Para esse fim, deverá apresentar aos Gestores, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato, a necessária Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREA em conformidade com a Resolução CONFEA nº425/98. Sua atuação será exigida nos locais de prestação de serviços somente quando houver necessidade de orientação técnica ou em atendimento a convocação explícita formalizada segundo critérios do Fiscal Técnico. Deverá elaborar e assinar as manifestações técnicas formais (notas técnicas) em nome da Contratada e, também, analisar, revisar e se responsabilizar pela qualidade e exatidão das informações lançadas nos RTV, nos relatórios mensais de serviços, orçamentos de serviços eventuais. Será, ainda, o responsável pela preparação, execução, conclusão e entrega ao Fiscal Técnico de quaisquer serviços eventuais contratados e autorizados.

5.16.9 O Mecânico de Refrigeração, profissional titular na execução dos serviços, deverá comprovar, obrigatoriamente por meio de anotações em Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), experiência mínima de 3 (três) anos de atuação na execução direta de serviços de manutenção de condicionadores de ar, cortinas de ar, moto ventiladores e instalações e acessórios compatíveis com aqueles relacionados no "Anexo V - Formação preço MP por equipamento e localização 202303 - Não desonerada" do ETP nº 14/2023 e em consonância com o item "Formação e experiência" apresentado na descrição do Código 9112 da Classificação Brasileira de Ocupações 2010:

*"Essas ocupações são exercidas por trabalhadores com formação de ensino fundamental e curso de qualificação profissional em refrigeração, oferecido em centros de treinamento da própria empresa ou em instituições de formação profissional. O exercício pleno da atividade se dá após três ou quatro anos de experiência auxiliando um profissional titular. Pode-se demandar aprendizagem profissional para a(s) ocupação (ões) elencada(s) nesta família ocupacional, exceto os casos previstos no art. 10 do Decreto 5.598/2005".*

Com base nas atividades enumeradas na Classificação Brasileira de Ocupações – Código 9112-05, o Mecânico de Refrigeração executará as tarefas de manutenção preventiva e corretiva auxiliado pelo Auxiliar de Mecânico e será o responsável pelas informações e elaboração dos RTV de manutenção preventiva e corretiva que assinará, coletará a assinatura e eventuais observações do Fiscal Setorial e os encaminhará ao engenheiro Responsável Técnico.

5.16.10 O Auxiliar Mecânico de Refrigeração, sob o mesmo código 9112-05 da CBO, acompanhará e auxiliará o Mecânico de Refrigeração na execução dos serviços e rotinas previstas. Sua vivência profissional deverá estar em harmonia com o estipulado no item "Formação e experiência" apresentado no Relatório de Família 9112, acima transcrito, dispensada a necessidade de comprovação de experiência profissional mas sujeito ao treinamento e preparação oferecidos pela própria empresa.

5.16.11 A Contratada deverá apresentar, no ato da assinatura do Contrato, a lista com a identificação de todos os colaboradores que comporão a(s) sua(s) Equipe(s) de Manutenção juntamente com as respectivas CTPS (documento físico ou cópia digital completo) para a necessária comprovação de sua vida profissional. Quaisquer alterações no quadro de colaboradores ao longo da vigência do Contrato devem ser comunicadas imediatamente, por escrito, aos Gestores para a necessária homologação e comunicação aos Fiscais Setoriais.

5.16.12 O Gestor do Contrato deverá comunicar aos Fiscais Setoriais das unidades o nome dos profissionais habilitados pela empresa conforme a alínea anterior e, ao longo do Contrato, quando houver alterações.

5.16.13 Os Fiscais Setoriais deverão, obrigatoriamente, identificar os profissionais da Equipe de Manutenção com base na lista fornecida pelo Gestor em todas as ocasiões em que for necessário o seu acesso aos equipamentos e instalações, por meio de registro em Livro de Ocorrências da Vigilância em que conste necessariamente a data, o horário de entrada e saída e o documento de identificação de cada um dos integrantes da equipe. Também nos RTV, os Fiscais Setoriais deverão lançar o horário em que os colaboradores estiveram efetivamente trabalhando na unidade bem como a sua identificação e quaisquer observações que julgue importante a respeito do atendimento.

5.16.14 A Equipe de Manutenção, composta pelo Mecânico de Refrigeração, encarregado direto pela execução dos serviços, e o Auxiliar de Mecânico, deverá apresentar-se nos locais de trabalho completa, devidamente uniformizada e portar todo o ferramental, instrumentos e utensílios (incluindo escadas, plataformas e andaimes quando necessário) para o desenvolvimento de suas tarefas, fazer uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletivo (EPC), bem como de dispositivos de sinalização e segurança do local de trabalho tais como cones, cavaletes, sinalizadores, fitas de isolamento, placas de alerta etc. Deverão estar atentos e respeitar as normas internas do INSS.

5.16.15 O horário de trabalho será, preferencialmente, o mesmo praticado pelo INSS. A necessidade de trabalho fora desse horário deverá ser previamente autorizada pelos gestores do Contrato e gerência da unidade envolvida.

## 5.17 Local de prestação dos serviços

Os serviços discriminados no "Anexo I - Discriminação, quantitativos e preços dos serviços - Não desonerada" serão prestados nas unidades operacionais constantes no "Anexo V - Formação do preços de manutenção preventiva por equipamento e localização - Não desonerada" onde, além do endereço completo há a relação de equipamentos instalados em cada um dos imóveis.

## 5.18 Cronograma de execução dos serviços

Os serviços serão realizados conforme programado no "Anexo VIII - Cronograma físico-financeiro / Desembolso - Não desonerada" consideradas as sugestões formalmente expostas pela Contratada e acolhidas pelos Gestores do Contrato, respeitadas as premissas de periodicidade, não cumulatividade e o caráter não retroativo dos serviços obrigatórios.

### 5.19 Materiais a serem disponibilizados

5.19.1 Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e instrumentos necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

- a) Ferramentas manuais tais como chaves de fenda, tipos *phillips* e estrela, chaves de boca, chaves combinadas, chaves estrela, jogos de chaves allen, jogo de limas, martelos, alicate universal, alicates de corte diagonal e de bico, cortadores, curvadores, alargadores e flangeadores, rebarbadores, rosqueadores de tubos de cobre, pentes de aletas, morsa, caixa e bolsa de ferramentas e organizadores etc.
- b) Instrumentos de medição tais como trenas, paquímetros, calibres, manômetros (*manifold*) com mangueiras e conexões, vacuômetros, termômetros, higrômetros, multímetros e acessórios etc.
- c) Bomba de vácuo duplo estágio e óleo, bomba de pressão tipo hidro jato e bolsa de resíduos de lavação, maçarico portátil com carga etc.
- d) Escadas de alumínio, cavaletes, plataformas, cones e sinaleiros, cordoalhas etc.
- e) Equipamentos de Proteção Individual – EPI para trabalhos em altura, capacetes, luvas, máscaras, óculos e botas de segurança, uniformes de trabalho e outros itens conforme legislação de segurança e saúde do trabalho.
- f) Miscelâneas (parafusos, porcas, arruelas pequenos) e materiais de consumo (estopas, panos, colas e produtos de limpeza).

5.19.2 A relação do item anterior não é conclusiva ou esgotada devendo ser adaptada para atender as necessidades dos colaboradores da Contratada no bom desempenho de seu trabalho.

5.19.3 Não serão tolerados danos aos equipamentos provocados pelo uso de ferramentas inadequadas ou em mau estado de conservação ou inabilidade de seu uso.

5.19.4 A Contratada deverá apresentar lista do ferramental, instrumentos, EPI, EPC e utensílios que colocará à disposição de seus colaboradores, conforme item 5.1.2, acima.

5.19.5 Os Gestores poderão, a qualquer tempo, convocar o engenheiro Responsável Técnico para se manifestar sobre eventuais irregularidades acerca dos materiais, equipamentos, ferramentas e instrumentos aqui tratados.

### 5.20 Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.20.1 O preço orçado e o quantitativo de todos os serviços de natureza obrigatória ou eventual, com seus respectivos códigos do Catálogo de Serviços – CATSER, do Sistema Integrado de Administração e Serviços Gerais – SIASG foram compilados e reunidos no "Anexo I - Discriminação, quantitativos e preços dos serviços - Não desonerada" dos Estudos Técnicos Preliminares nº 14/2023.

5.20.2 Os anexos dos Estudos Técnicos Preliminares nº 14/2023 apresentam as planilhas resultantes de todas as projeções de custos, global e unitários, dos serviços de natureza obrigatória (manutenção preventiva rotineira e programada, coleta de amostras e análise da qualidade de ar de interior) e eventual (limpeza, descontaminação e higienização de dutos, remanejamentos – desinstalação e remoção, instalação, realocação, reposicionamento de dutos) bem como a avaliação do BDI e custos de deslocamento de equipes (transporte, hospedagens, refeições e CHI da equipe direta de manutenção).

5.20.3 Todas as composições de custos unitários, diretas ou adaptadas, tiveram por referência a mediana dos itens publicados no Painel de Preços do Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP bem como no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), em observância ao inc. I, § 2º, art. 23 da Lei nº14.133/21 e Instrução Normativa SEGES /ME nº 65, de 07/07/21 e foram juntados por meio do "Anexo III - Composições de custos unitários INSS - Não desonerada" dos Estudos Técnicos Preliminares nº 14/2023.

5.20.4 Os anexos do ETP nº 14/2023 trazem todas as informações coletadas no Portal Nacional de Contratações Públicas, nas bases de referência de preços oficiais e pesquisas de mercado utilizadas na construção das planilhas bem como as composições de preços unitários que determinaram os preços de referências individualizados por equipamento e natureza de serviço.

### 5.21 Especificação da garantia do serviço

5.21.1 Em observância ao inciso III, § 1º, art. 40 da Lei nº 14.133/21 que determina a especificação da garantia exigida e das condições de manutenção e assistência técnica, a Contratada obrigará-se a garantir o resultado efetivo de seus serviços conforme definidos neste Termo de Referência e legislação pertinente.

5.21.1 Durante a execução contratual, os eventuais serviços de manutenção corretiva necessários ao restabelecimento do funcionamento adequado dos equipamentos, conforme descrição no item 5.9, acima, serão considerados como garantia em cobertura de risco das ações de manutenção preventiva contratadas para cada equipamento.

5.21.2 O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 30 (trinta) dias corridos, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de encerramento do prazo de vigência ou cessação do Contrato.

## 6. Modelo de gestão do contrato

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

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

6.3. As comunicações entre o INSS e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O INSS, por meio dos Gestores do Contrato, poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do Contrato, o Gestor do Contrato deverá agendar reunião inicial com os representantes da Contratada, preferencialmente o Preposto e o engenheiro Responsável Técnico, conforme previsto no item 5.1.4, acima, para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da Contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do Contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo Fiscal Técnico do Contrato, em harmonia com os Fiscais Locais do Contrato, ou pelos respectivos substitutos, devendo a Administração instruir os autos com as publicações dos atos de designação dos servidores indicados para o exercício dessas funções. (Lei nº 14.133/21, art. 117, caput).

6.7. O Fiscal Técnico do Contrato acompanhará a execução do Contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no Contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 22, VI);

6.7.1. O Fiscal Técnico do Contrato anotará em histórico de gerenciamento todas as ocorrências relacionadas à execução do Contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133/21, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 22, II);

6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o Fiscal Técnico emitirá notificações para a correção da execução do Contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 22, III);

6.7.3. O Fiscal Técnico do Contrato informará ao Gestor do Contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 22, IV).

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do Contrato nas datas aprezadas, o Fiscal Técnico do Contrato comunicará o fato imediatamente ao Gestor do Contrato. (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 22, V).

- 6.7.5. O Fiscal Técnico do Contrato comunicará ao Gestor do Contrato, em tempo hábil, o término do Contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 22, VII).
- 6.7.6. O Gestor do Contrato acompanhará os registros realizados pelos Fiscais do Contrato, de todas as ocorrências relacionadas à sua execução e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior aquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 21, II).
- 6.8. O Fiscal Administrativo do Contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da Contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamentos e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 23, I e II).
- 6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o Fiscal Administrativo do Contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao Gestor do Contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 23, IV).
- 6.9. O Gestor do Contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do Contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do Contrato, a exemplo da Ordem de Serviço, do Registro de Ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do Contrato para fins de atendimento da finalidade da Administração. (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 21, IV).
- 6.9.1. O Gestor do Contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da Contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 21, III).
- 6.9.2. O Gestor do Contrato acompanhará os registros realizados pelos Fiscais do Contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do Contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior aquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 21, II).
- 6.9.3. O Gestor do Contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos Fiscais Técnico, Administrativo e Setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pela Contratada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 21, VIII).
- 6.9.4. O Gestor do Contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 21, X).
- 6.10. O Fiscal Administrativo do Contrato comunicará ao Gestor do Contrato, em tempo hábil, o término do Contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 22, VII).
- 6.11. O Gestor do Contrato deverá elaborar o relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 27/10/22, art. 21, VI).
- 6.12. O Gestor do Contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.
- 6.13. O Contratado deverá manter Preposto aceito pela Administração para representá-lo na execução do Contrato.
- 6.13.1. A indicação ou a manutenção do Preposto da Contratada poderá ser recusada pelo INSS, por meio do Gestor do Contrato, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar imediatamente outro colaborador para o exercício da atividade.
- 6.14. Além do disposto acima, a fiscalização contratual será desenvolvida em conformidade com as premissas e atividades previstas no Decreto nº 11.246, de 27/10/22.

## 7. Critérios de medição e pagamento

### Medição e avaliação do desempenho (Instrumento de Medição do Resultados – IMR)

7.1 A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultados, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos.

7.2 Nos termos do item 1 do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5/17, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

- 7.2.1 não produziu os resultados acordados;
- 7.2.2 deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
- 7.2.3 deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.3 O Instrumento de Medição de Resultado – IMR é o mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento. Ou seja, mede a qualidade com que o serviço é executado e permite dimensionar o pagamento devido em função da qualidade dos serviços entregues pela Contratada. Não se trata de sanção, mas de instrumento objetivo para mensuração e liquidação do valor a ser pago pela prestação do serviço.

7.4 O acompanhamento e a medição têm como objetivo avaliar o desempenho da Contratada nos atendimentos preventivos e corretivos nos condicionadores de ar, geradores de cortina de ar, moto ventiladores e demais instalações do sistema de condicionamento de ar a partir de resultados alcançados por meio:

- a) da redução das paralisações dos equipamentos para intervenções corretivas (eficácia ou desempenho técnico) – razão entre o tempo real bruto, em horas úteis, em que cada equipamento (exceto aqueles objeto de glosas) permaneceu disponível para plena operação e o quantitativo de horas úteis de funcionamento das unidades contempladas durante o período de medição.
- b) da presteza em promover as ações para corrigir falhas e restabelecer as condições de bom e pleno funcionamento dos equipamentos no menor prazo possível (eficiência ou desempenho operacional) – razão entre o tempo real bruto, em horas úteis, em que cada equipamento (exceto aqueles objeto de glosas) permaneceu disponível para plena operação e o quantitativo de horas úteis de funcionamento das unidades contempladas durante o período de medição. O Fiscal Técnico poderá desconsiderar o total ou parte do tempo de paralisação para manutenção corretiva em que, a seu critério e percepção, a Contratada tenha se empenhado efetivamente para a solução da demanda. Serão automaticamente descontados, em favor da Contratada, os prazos contratuais de espera, em horas úteis, previstos para o início do atendimento a partir da comunicação da pane (chamado).
- c) da pontualidade na realização das visitas mensais para manutenção preventiva, conforme critérios ajustados com os Gestores e em observância ao Cronograma Físico-financeiro contratual e programação mensal (desempenho contratual) – avaliação da pontualidade da Contratada, medido em dias úteis, no cumprimento da programação proposta pela Contratada, com base no Cronograma Físico-financeiro, e homologada pelos Gestores antes do início de cada período de medição. Avaliará, também, para cada unidade operacional visitada, o tempo real de trabalho dos colaboradores em face daquele previsto no orçamento e na programação mensal proposta.
- d) da avaliação do grau de satisfação do beneficiário direto representado pelo Fiscal Local ou outro servidor responsável de cada unidade operacional, em notas mensais de 0 ou 1 (péssimo), 2 (sofrível), 3 (regular), 4 (bom) ou 5 (excelente), na percepção de critérios tais como competência aparente, comportamento e gentileza, apresentação e higiene pessoal, capricho, zelo e interesse, proatividade e presteza, comprometimento com o trabalho etc., que deverão ser definidos pelos Gestores e negociados com a Contratada (desempenho subjetivo) – refletirá a percepção do público alvo perante o serviço da Contratada.

7.5 O não cumprimento pela Contratada das metas mínimas de desempenho inicialmente estabelecidas acarretará a aplicação dos dispositivos previstos no art. 144, Lei nº 14.133/21, sem prejuízo das sanções estabelecidas no Contrato, quando for o caso.

7.6 Os quadros com essas condicionantes e seus limites de medição são os seguintes:

<b>QUADRO 9</b>
-----------------

<b>META 1 - DESEMPENHO TÉCNICO (DT)</b>	
RAZÃO ENTRE O TEMPO REAL BRUTO, EM HORAS ÚTEIS, EM QUE CADA EQUIPAMENTO (EXCETO AQUELES OBJETO DE GLOSAS) PERMANECEU DISPONÍVEL PARA PLENA OPERAÇÃO O QUANTITATIVO DE HORAS ÚTEIS DE FUNCIONAMENTO DAS UNIDADES CONTEMPLADAS DURANTE PERÍODO DE MEDIÇÃO.	
ITEM	DESCRIÇÃO
FINALIDADE	ALCANÇAR A MÁXIMA DISPONIBILIDADE OPERACIONAL DOS CONDICIONADORES UNITÁRIOS AMBIENTE OU CENTRALIZADOS DE AR CONDICIONADO, GERADORES DE CORTINAS DE AR, MOTO VENTILADORES DE AR E SEUS ACESSÓRIOS MEDIANTE REDUÇÃO DOS TEMPOS DE PARALISAÇÃO PARA AÇÕES CORRETIVAS.
META	> 90%
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E APURAÇÃO	<p>MENSAGENS ELETRÔNICAS TROCADAS ENTRE OS SERVIDORES ENVOLVIDOS NA EXECUÇÃO DO CONTRATO, ESPECIALMENTE ENTRE OS FISCALIS LOCAIS E O GESTOR, QUE CERTIFIQUEM, NECESSARIAMENTE E COM MÁXIMO GRAU DE CERTEZA, A DATA E HORA EM QUE OCORREREM EVENTOS DE INÍCIO DE PARALISAÇÃO (OU FUNCIONAMENTO ANORMAL OU PRECÁRIO) E A DATA E HORA DO RETORNO À PLENA OPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS. AS MENSAGENS DEVERÃO SER COLECIONADAS EM CADA PERÍODO DE MEDIÇÃO DE FORMA A PERMITIR CONFERÊNCIAS E/OU EVENTUAL AUDITAGEM DAS INFORMAÇÕES E JUNTADAS AO PROCESSO DE CONTROLE DA EXECUÇÃO.</p> <p>RELATÓRIO TÉCNICO DE VISITA – RTV DAS OCORRÊNCIAS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, EM QUE CONSTE A DATA E HORA DE INÍCIO E TÉRMINO DOS SERVIÇOS, COM A DESCRIÇÃO DAS AÇÕES ADOTADAS PARA A CORREÇÃO DO FUNCIONAMENTO, PENDÊNCIAS, ANOTAÇÕES E AVALIAÇÕES TANTO DO TÉCNICO DA CONTRATADA COMO DO SERVIDOR RESPONSÁVEL (FISCAL LOCAL).</p>
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	AS INFORMAÇÕES COLETADAS NAS MENSAGENS ELETRÔNICAS E RTV SERÃO LANÇADAS EM PLANILHA PRÓPRIA PARA COMPILAÇÃO E MEDIÇÃO DA RAZÃO ENTRE O QUANTITATIVO DE HORAS ÚTEIS DE PARALISAÇÃO (HUP - HORAS ÚTEIS PARALISAÇÃO) E O TEMPO ÚTIL TOTAL BRUTO (HUT - HORAS ÚTEIS TOTAIS) QUE INDICA O TEMPO MÁXIMO EM HORAS ÚTEIS DE DISPONIBILIDADE NO PERÍODO DE MEDIÇÃO.
PERIODICIDADE	APURAÇÃO MENSAL. RECOMENDA-SE QUE A PLANILHA SEJA ALIMENTADA AO LONGO DO PERÍODO DE MEDIÇÃO, IMEDIATAMENTE À OCORRÊNCIA DOS EVENTOS, DE FORMA PERMITIR MAIOR CELERIDADE NOS PROCEDIMENTOS DE CONCLUSÃO DO PERÍODO.
MECANISMO DE CÁLCULO	<b><math>DT = (1 - HUP / HUT) \times 100</math></b> <b>DT</b> - DESEMPENHO TÉCNICO (%) <b>HUP</b> - HORAS ÚTEIS PARALISAÇÃO <b>HUT</b> - HORAS ÚTEIS TOTAIS DO PERÍODO
INÍCIO DA VIGÊNCIA	APÓS PERÍODO DE ADAPTAÇÃO E AJUSTES NECESSÁRIOS (SUGERE-SE A PARTIR DA 3ª MEDIÇÃO)
CÁLCULO DO VALOR AJUSTADO DA MENSALIDADE (VAM)	<p style="text-align: center;">DT IGUAL OU MAIOR DO QUE 90,00% VAM = 100% DO VMP            DT ENTRE 85,00% E 89,99% VAM = 95% DO VMP            DT ENTRE 80,00% E 84,99% VAM = 90% DO VMP</p> <p><b>VAM</b> - VALOR AJUSTADO DA MENSALIDADE (R\$)  <b>VMP</b> - VALOR MENSAL DA PROPOSTA (ITEM 1 DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PROPOSTO)</p>
	<p>O FUNCIONAMENTO É CONSIDERADO ANORMAL OU PRECÁRIO QUANDO O DEFEITO NÃO FOR PLENAMENTE SOLUCIONADO E NÃO PERMITIR A OPERAÇÃO PLENA, CONTÍNUA E CONFIÁVEL DO EQUIPAMENTO.</p> <p>EXEMPLOS TÍPICOS DE FUNCIONAMENTO ANORMAL OU PRECÁRIO: NÃO RESFRIA O AR ADEQUADAMENTE, FILTROS SUJOS OU MAL COLOCADOS, EQUIPAMENTO SUJO</p>

OBSERVAÇÕES	<p>(EVAPORADORA E CONDENSADORA) E COM MÁ APARÊNCIA, PONTOS DE CORROSÃO, RUÍDOS E VIBRAÇÕES ANORMAIS, VAZAMENTO NO SISTEMA DE DRENAGEM OU TRANSBORDAMENTO DE ÁGUA CONDENSADA, PARTES DO GABINETE SOLTAS, FALTA DE PARAFUSOS E PORCAS DE FIXAÇÃO AUSENTES, PAINÉIS COM ORELHAS DE FIXAÇÃO QUEBRADAS (AMARRADAS OU FIXADAS COM FITA ADESIVA, BARBANTES, ARAMES, CORDAS ETC.), DESALINHAMENTO NO POSICIONAMENTO DO APARELHO NA PAREDE, PROTEÇÃO TÉRMICA (ESPUMA ELASTOMÉRICA) DAS TUBULAÇÕES AUSENTES OU RESSECADAS, CONTATOS E FIOS ELÉTRICOS EXPOSTOS OU MAL ACOPLADOS E PROTEGIDOS, CHEIRO DE BORRACHA QUEIMADA PROVENIENTE DOS APARELHOS OU SUA FIAÇÃO, CABOS ELÉTRICOS E/OU TUBOS DE GÁS SOLTOS, FORA DOS SUPORTES OU EM CONTATO COM O PISO.</p> <p>NAS CENTRAIS DE AR CONDICIONADO, ALÉM DOS INDÍCIOS JÁ APONTADOS, SERÁ CONSIDERADO FUNCIONAMENTO ANORMAL OU PRECÁRIO FATOS COMO PAINÉIS DE FILTROS MAL COLOCADOS (OCASIONANDO ENTRADA DE AR NÃO FILTRADO NA UNIDADE EVAPORADORA), AUSÊNCIA DE PARAFUSOS E ARRUELAS DE FIXAÇÃO DOS PAINÉIS DO GABINETE, EVIDÊNCIAS DE USO DE FERRAMENTAS NÃO APROPRIADAS PARA RETIRAR PARAFUSOS OU ABRIR PRESILHAS DOS PAINÉIS, ESTADO GERAL E LIMPEZA DOS GABINETES E/OU PRESENÇA DE MATERIAIS ESTRANHOS NA SALA / CASA DE MÁQUINAS, INEXISTÊNCIA DE CADEADO OU FECHADURA NA PORTA DE ACESSO AO RECINTO.</p> <p>ATÉ O RECEBIMENTO DEFINITIVO, A CONTRATADA PODERÁ INFORMAR A REGULARIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DESDE QUE ATESTADA E COMUNICADA POR MENSAGEM ELETRÔNICA PELO FISCAL LOCAL AO GESTOR E FISCAL TÉCNICO.</p>
-------------	---

QUADRO 10	
META 2 - DESEMPENHO OPERACIONAL (DO)	
<p>RAZÃO ENTRE O TEMPO REAL BRUTO, EM HORAS ÚTEIS, EM QUE CADA EQUIPAMENTO (EXCETO AQUELES OBJETO DE GLOSAS) PERMANECEU DISPONÍVEL PARA PLENA OPERAÇÃO O QUANTITATIVO DE HORAS ÚTEIS DE FUNCIONAMENTO DAS UNIDADES CONTEMPLADAS DURANTE PERÍODO DE MEDIÇÃO. O FISCAL TÉCNICO PODERÁ DESCONSIDERAR O TOTAL OU PARTE DO TEMPO DE PARALISAÇÃO PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA EM QUE, A SEU CRITÉRIO E PERCEPÇÃO, A CONTRATADA TENHA SE EMPENHADO EFETIVAMENTE PARA A SOLUÇÃO DA DEMANDA. SERÃO AUTOMATICAMENTE DESCONTADOS, EM FAVOR DA CONTRATADA, OS PRAZOS CONTRATUAIS DE ESPERA, EM HORAS ÚTEIS, PREVISTOS PARA O INÍCIO DO ATENDIMENTO A PARTIR DA COMUNICAÇÃO DA PANE (CHAMADO).</p>	
ITEM	DESCRIÇÃO
FINALIDADE	<p>ALCANÇAR A MÁXIMA EFICIÊNCIA OPERACIONAL PELA OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS DE SUPORTE ADMINISTRATIVO À EXECUÇÃO DO CONTRATO E MOTIVAR A CONTRATADA PARA RÁPIDA REAÇÃO NOS EVENTOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA REPRESENTADA PELA REDUÇÃO NOS TEMPOS EM QUE OS EQUIPAMENTOS PERMANECEM PARALISADOS OU EM FUNCIONAMENTO ANORMAL OU PRECÁRIO, AGUARDANDO A PRESENÇA DOS TÉCNICOS (ESPERA DE ATENDIMENTO), EM ESPERA DE PROVIMENTO DE PEÇAS, INSUMOS OU DEMAIS RECURSOS NECESSÁRIOS AOS ATENDIMENTOS CORRETIVOS.</p> <p>O GESTOR E/OU FISCAL TÉCNICO AVALIARÃO A EFICÁCIA E A PROATIVIDADE DA CONTRATADA, EM HORAS ÚTEIS, NO SUPORTE E PROVIMENTO DOS RECURSOS NECESSÁRIOS ÀS AÇÕES DE MANUTENÇÃO CORRETIVA (TEMPOS PARA A PROGRAMAÇÃO DO ATENDIMENTO E DESLOCAMENTO DA EQUIPE DE MANUTENÇÃO, FORNECIMENTO DE PEÇAS OU OUTROS RECURSOS POR DIFICULDADES RELACIONADAS AO MERCADO ETC.).</p>
META	> 95%
	<p>MENSAGENS ELETRÔNICAS TROCADAS ENTRE OS SERVIDORES ENVOLVIDOS NA EXECUÇÃO DO CONTRATO, ESPECIALMENTE ENTRE OS FISCAIS LOCAIS E O GESTOR, QUE CERTIFIQUEM, NECESSARIAMENTE E COM MÁXIMO GRAU DE CERTEZA, A DATA E HORA EM QUE OCORREREM EVENTOS DE INÍCIO DE PARALISAÇÃO (OU</p>

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E APURAÇÃO	<p>FUNCIONAMENTO ANORMAL OU PRECÁRIO) E A DATA E HORA DO RETORNO À PLENA OPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS. AS MENSAGENS DEVERÃO SER COLECIONADAS EM CADA PERÍODO DE MEDIÇÃO DE FORMA A PERMITIR CONFERÊNCIAS E/OU EVENTUAL AUDITAGEM DAS INFORMAÇÕES E JUNTADAS AO PROCESSO DE CONTROLE DA EXECUÇÃO.</p> <p>RELATÓRIO TÉCNICO DE VISITA – RTV DAS OCORRÊNCIAS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA, INDICANDO DATA E HORA DE INÍCIO E TÉRMINO DOS SERVIÇOS, COM A DESCRIÇÃO DAS AÇÕES ADOTADAS PARA A CORREÇÃO DO FUNCIONAMENTO, PENDÊNCIAS, ANOTAÇÕES E AVALIAÇÕES TANTO DO TÉCNICO DA CONTRATADA COMO DO SERVIDOR RESPONSÁVEL (FISCAL LOCAL).</p>
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	AS INFORMAÇÕES COLETADAS NAS MENSAGENS ELETRÔNICAS E RTV SERÃO LANÇADAS EM PLANILHA PRÓPRIA PARA COMPILAÇÃO E MEDIÇÃO DA RAZÃO ENTRE O QUANTITATIVO DE HORAS ÚTEIS DE PARALISAÇÃO (HUP - HORAS ÚTEIS PARALISAÇÃO) E O TEMPO ÚTIL TOTAL BRUTO (HUT - HORAS ÚTEIS TOTAIS) QUE INDICA O TEMPO MÁXIMO EM HORAS ÚTEIS DE DISPONIBILIDADE NO PERÍODO DE MEDIÇÃO.
PERIODICIDADE	APURAÇÃO MENSAL. RECOMENDA-SE QUE A PLANILHA SEJA ALIMENTADA AO LONGO DO PERÍODO DE MEDIÇÃO, IMEDIATAMENTE À OCORRÊNCIA DOS EVENTOS, DE FORMA PERMITIR MAIOR CELERIDADE NOS PROCEDIMENTOS DE CONCLUSÃO DO PERÍODO.
MECANISMO DE CÁLCULO	<p style="text-align: center;"><b>DO = (1 - (HUP - HUJ) / HUT) X 100</b></p> <p><b>DO</b> - DESEMPENHO OPERACIONAL (%)  <b>HUP</b> - HORAS ÚTEIS PARALISAÇÃO  <b>HUJ</b> - HORAS ÚTEIS DE PARALISAÇÃO JUSTIFICADAS  <b>HUT</b> - HORAS ÚTEIS TOTAIS DO PERÍODO</p>
INÍCIO DA VIGÊNCIA	APÓS PERÍODO DE ADAPTAÇÃO E AJUSTES NECESSÁRIOS (SUGERE-SE A PARTIR DA 3ª MEDIÇÃO).
CÁLCULO DO VALOR AJUSTADO DA MENSALIDADE (VAM)	<p style="text-align: center;">DO IGUAL OU MAIOR QUE 95,00% VAM = 100% DO VMP  DO ENTRE 90,00% E 94,99% VAM = 95% DO VMP  DO ENTRE 85,00% E 89,99% VAM = 90% DO VMP</p> <p><b>DO</b> - DESEMPENHO OPERACIONAL (%)  <b>VAM</b> - VALOR AJUSTADO DA MENSALIDADE (R\$)  <b>VMP</b> - VALOR MENSAL DA PROPOSTA (ITEM 1 DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PROPOSTO)</p>
OBSERVAÇÕES	<p>O FUNCIONAMENTO É CONSIDERADO ANORMAL OU PRECÁRIO QUANDO O DEFEITO NÃO FOR PLENAMENTE SOLUCIONADO E NÃO PERMITIR A OPERAÇÃO PLENA, CONTÍNUA E CONFIÁVEL DO EQUIPAMENTO.</p> <p>EXEMPLOS TÍPICOS DE FUNCIONAMENTO ANORMAL OU PRECÁRIO: NÃO RESFRIA O AR ADEQUADAMENTE, FILTROS SUJOS OU MAL COLOCADOS, EQUIPAMENTO SUJO (EVAPORADORA E CONDENSADORA) E COM MÁ APARÊNCIA, PONTOS DE CORROSÃO, RUÍDOS E VIBRAÇÕES ANORMAIS, VAZAMENTO NO SISTEMA DE DRENAGEM OU TRANSBORDAMENTO DE ÁGUA CONDENSADA, PARTES DO GABINETE SOLTAS, FALTA DE PARAFUSOS E PORCAS DE FIXAÇÃO AUSENTES, PAINÉIS COM ORELHAS DE FIXAÇÃO QUEBRADAS (AMARRADAS OU FIXADAS COM FITA ADESIVA, BARBANTES, ARAMES, CORDAS ETC.), DESALINHAMENTO NO POSICIONAMENTO DO APARELHO NA PAREDE, PROTEÇÃO TÉRMICA (ESPUMA ELASTOMÉRICA) DAS TUBULAÇÕES AUSENTES OU RESSECADAS, CONTATOS E FIOS ELÉTRICOS EXPOSTOS OU MAL ACOPLADOS E PROTEGIDOS, CHEIRO DE BORRACHA QUEIMADA PROVENIENTE DOS APARELHOS OU SUA FIXAÇÃO, CABOS ELÉTRICOS E/OU TUBOS DE GÁS SOLTOS, FORA DOS SUPORTES OU EM CONTATO COM O PISO.</p> <p>NAS CENTRAIS DE AR CONDICIONADO, ALÉM DOS INDÍCIOS JÁ APONTADOS, SERÁ CONSIDERADO FUNCIONAMENTO ANORMAL OU PRECÁRIO FATOS COMO PAINÉIS DE</p>

	<p>FILTROS MAL COLOCADOS (OCASIONANDO ENTRADA DE AR NÃO FILTRADO NA UNIDADE EVAPORADORA), AUSÊNCIA DE PARAFUSOS E ARRUELAS DE FIXAÇÃO DOS PAINÉIS DO GABINETE, EVIDÊNCIAS DE USO DE FERRAMENTAS NÃO APROPRIADAS PARA RETIRAR PARAFUSOS OU ABRIR PRESILHAS DOS PAINÉIS, ESTADO GERAL E LIMPEZA DOS GABINETES E/OU PRESENÇA DE MATERIAIS ESTRANHOS NA SALA / CASA DE MÁQUINAS, INEXISTÊNCIA DE CADEADO OU FECHADURA NA PORTA DE ACESSO AO RECINTO.</p> <p>ATÉ O RECEBIMENTO DEFINITIVO, A CONTRATADA PODERÁ INFORMAR A REGULARIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DESDE QUE ATESTADA E COMUNICADA POR MENSAGEM ELETRÔNICA PELO FISCAL LOCAL AO GESTOR E FISCAL TÉCNICO.</p>
--	---

QUADRO 11	
META 3 - DESEMPENHO CONTRATUAL (DC)	
<p>OTIMIZAR A PONTUALIDADE DA CONTRATADA, MEDIDO EM DIAS ÚTEIS, NO CUMPRIMENTO DA PROGRAMAÇÃO PROPOSTA COM BASE NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E HOMOLOGADA PELOS GESTORES ANTES DO INÍCIO DE CADA PERÍODO DE MEDIÇÃO. SERÁ AVALIADO, TAMBÉM, PARA CADA UNIDADE OPERACIONAL CONTEMPLADA, O TEMPO REAL DE TRABALHO DOS COLABORADORES EM FACE DAQUELE PREVISTO NO ORÇAMENTO E NA PROGRAMAÇÃO MENSAL PROPOSTA.</p>	
ITEM	DESCRIÇÃO
FINALIDADE	GARANTIR A MELHOR PONTUALIDADE POSSÍVEL NO CUMPRIMENTO DO CALENDÁRIO DEFINIDO NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PROPOSTO E PROGRAMA DE SERVIÇOS (PLANEJAMENTO ELABORADO PELA CONTRATADA CONFORME ITEM 5.5, "F" DESTES TERMOS DE REFERÊNCIA, BEM COMO CONTROLAR A EXECUÇÃO DE TODAS AS ROTINAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA POR MEIO DA ANÁLISE DOS TEMPOS DE PERMANÊNCIA DOS TÉCNICOS NAS UNIDADES CONTEMPLADAS.
META	DESVIO PADRÃO MENOR DO QUE 4 DIAS ÚTEIS
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E APURAÇÃO	RELATÓRIO TÉCNICO DE VISITA – RTV DAS OCORRÊNCIAS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E RELATÓRIO MENSAL DE ATIVIDADES DA CONTRATADA, INDICANDO DATA E HORA DE INÍCIO E TÉRMINO DOS SERVIÇOS, COM A DESCRIÇÃO DAS AÇÕES RELEVANTES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E OBSERVAÇÕES A RESPEITO DAS CONDIÇÕES GERAIS DE OPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE CADA EQUIPAMENTO, PENDÊNCIAS TÉCNICAS, BEM COMO ANOTAÇÕES E/OU AVALIAÇÕES TANTO DO TÉCNICO DA CONTRATADA COMO DO SERVIDOR RESPONSÁVEL (FISCAL LOCAL).
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	AS INFORMAÇÕES COLETADAS NOS RTV E RELATÓRIO MENSAL DE ATIVIDADES SERÃO LANÇADAS EM PLANILHA PRÓPRIA PARA COMPILAÇÃO E MEDIÇÃO DO DESVIO PADRÃO CALCULADO COM BASE NA DATA PROGRAMADA E DATA DE EXECUÇÃO DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM CADA UNIDADE CONTEMPLADA.
PERIODICIDADE	APURAÇÃO MENSAL. RECOMENDA-SE QUE A PLANILHA SEJA ALIMENTADA AO LONGO DO PERÍODO DE MEDIÇÃO, IMEDIATAMENTE À OCORRÊNCIA DOS EVENTOS, DE FORMA PERMITIR MAIOR CELERIDADE NOS PROCEDIMENTOS DE CONCLUSÃO DO PERÍODO.
MECANISMO DE CÁLCULO	<p>DESVIO PADRÃO RESULTANTE DO SOMATÓRIO DAS VARIÂNCIAS ENTRE A DATA PROGRAMADA E A DATA DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA EM CADA UMA DAS UNIDADES CONTEMPLADAS.</p> <p style="text-align: center;"><b>DC = DESVIO PADRÃO</b></p> <p><b>DC - DESEMPENHO CONTRATUAL</b></p>
INÍCIO DA VIGÊNCIA	APÓS PERÍODO DE ADAPTAÇÃO E AJUSTES NECESSÁRIOS (SUGERE-SE A PARTIR DA 3ª MEDIÇÃO).

CÁLCULO DO VALOR AJUSTADO DA MENSALIDADE (VAM)	<p>DC IGUAL OU MENOR QUE 4 (QUATRO) DIAS VAM = 100% DO VMP  DC ENTRE 5 (CINCO) E 7 (SETE) DIAS VAM = 90% DO VMP  DC ENTRE 8 (OITO) E 10 (DEZ) DIAS VAM = 80% DO VMP</p> <p><b>DC</b> - DESEMPENHO CONTRATUAL  <b>VAM</b> - VALOR AJUSTADO DA MENSALIDADE (R\$)  <b>VMP</b> - VALOR MENSAL DA PROPOSTA (ITEM 1 DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PROPOSTO)</p>
OBSERVAÇÕES	ATÉ O RECEBIMENTO DEFINITIVO, A CONTRATADA PODERÁ INFORMAR A REGULARIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DESDE QUE ATESTADA E COMUNICADA POR MENSAGEM ELETRÔNICA PELO FISCAL LOCAL AO GESTOR E FISCAL TÉCNICO.

QUADRO 12	
META 4 - DESEMPENHO SUBJETIVO (DS)	
AUMENTAR O GRAU DE SATISFAÇÃO DO BENEFICIÁRIO DIRETO, REPRESENTADO PELO FISCAL LOCAL OU OUTRO SERVIDOR RESPONSÁVEL DE CADA UNIDADE OPERACIONAL POR MEIO DASUA PERCEOPÇÃO QUANTO À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PREVENTIVOS E/OU CORRETIVOS.	
ITEM	DESCRIÇÃO
FINALIDADE	AUMENTAR O GRAU DE SATISFAÇÃO DO BENEFICIÁRIO DIRETO, REPRESENTADO PELO FISCAL LOCAL OU OUTRO SERVIDOR RESPONSÁVEL DE CADA UNIDADE OPERACIONAL, EM NOTAS MENSAIS DE 0 OU 1 (PÉSSIMO), 2 (SOFRÍVEL), 3 (REGULAR), 4 (BOM) OU 5 (EXCELENTE), NA PERCEPÇÃO DE CRITÉRIOS TAIS COMO COMPETÊNCIA APARENTE, COMPORTAMENTO E GENTILEZA, APRESENTAÇÃO E HIGIENE PESSOAL, CAPRICHOS, ZELO E INTERESSE, PROATIVIDADE E PRESTEZA, COMPROMETIMENTO COM O TRABALHO ETC., QUE DEVERÃO SER DEFINIDOS PELOS GESTORES E NEGOCIADOS COM A CONTRATADA (DESEMPENHO SUBJETIVO) – REFLETIRÁ A PERCEPÇÃO DO PÚBLICO ALVO PERANTE O SERVIÇO DA CONTRATADA.
META	MÉDIA GERAL ACIMA DO NÍVEL 4
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E APURAÇÃO	COLETA DAS NOTAS, AO FINAL DE CADA PERÍODO DE MEDIÇÃO, POR MEIO DE FORMULÁRIO QUE APRESENTE AO FISCAL LOCAL PELO MENOS 5 (CINCO) CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO A SEREM DEFINIDOS PELOS GESTORES E NEGOCIADOS COM A CONTRATADA E QUE PERMITAM EVIDENCIAR O GRAU DE SATISFAÇÃO COM A ATUAÇÃO DA EMPRESA.
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	OS FISCAIS LOCAIS DEVERÃO PREENCHER, EM DATA A SER ESTIPULADA PELO GESTOR DO CONTRATO, FORMULÁRIO EM QUE ESTIPULE NOTAS DE 1 A 5 EM AVALIAÇÃO SUBJETIVA DA ATUAÇÃO DOS TÉCNICOS DA CONTRATADA.
PERIODICIDADE	APURAÇÃO MENSAL, NO FINAL DO PERÍODO DE MEDIÇÃO, JUNTO AOS FISCAIS LOCAIS.
MECANISMO DE CÁLCULO	<p>TABULAÇÃO DAS NOTAS OBTIDAS PARA CADA QUESITO E DETERMINAÇÃO DA MEDIANA PARA CADA CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO. O RESULTADO FINAL SERÁ A MÉDIA ARITMÉTICA DAS MEDIANAS ENCONTRADAS.</p> <p style="text-align: center;"><b>DS = (MED1 + MED2 + MED3 + MED4 + MED5) / 5</b></p> <p><b>DS</b> - DESEMPENHO SUBJETIVO  <b>MED1</b> - MEDIANA DAS NOTAS OBTIDAS NO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO 1  <b>MED2</b> - MEDIANA DAS NOTAS OBTIDAS NO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO 2  <b>MED3</b> - MEDIANA DAS NOTAS OBTIDAS NO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO 3  <b>MED4</b> - MEDIANA DAS NOTAS OBTIDAS NO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO 4  <b>MED5</b> - MEDIANA DAS NOTAS OBTIDAS NO CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO 5</p>
INÍCIO DA VIGÊNCIA	APÓS PERÍODO DE ADAPTAÇÃO E AJUSTES NECESSÁRIOS (SUGERE-SE A PARTIR DA 3ª MEDIÇÃO).

CÁLCULO DO VALOR AJUSTADO DA MENSALIDADE (VAM)	<p>DS IGUAL OU MAIOR QUE 4,00 VAM = 100% DO VMP  DS ENTRE 3,00 E 3,99 VAM = 90% DO VMP  DS ABAIXO DE 3,00 VAM = 80% DO VMP</p> <p><b>DS</b> - DESEMPENHO SUBJETIVO  <b>VAM</b> - VALOR AJUSTADO DA MENSALIDADE (R\$)  <b>VMP</b> - VALOR MENSAL DA PROPOSTA (ITEM 1 DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PROPOSTO)</p>
OBSERVAÇÕES	QUANDO NÃO HOUVER A AVALIAÇÃO POR PARTE DO FISCAL LOCAL, A CONTRATADA SERÁ BENEFICIADA COM A NOTA MÁXIMA (5) PARA CADA CRITÉRIO.

7.7 Em cada período de medição será efetuada avaliação dos limites em vigor para os indicadores. Se identificada a necessidade de alteração dos parâmetros mínimos de desempenho, estes poderão ser modificados a critério do INSS.

7.8 As partes declaram estar cientes das metas e condições propostas no IMR e acordam que os valores eventualmente descontados da Contratada em razão deste instrumento serão abatidos no ato do pagamento da fatura do mês correspondente ao da avaliação, podendo, ainda, ser descontados da garantia oferecida ou cobrados judicialmente.

7.9 Caso a Contratada não consiga entregar desempenho mínimo ou seja debitada por mais de 3 (três) meses consecutivos, o INSS poderá aplicar as demais penalidades previstas no Contrato, inclusive a eventual rescisão contratual por baixo desempenho e demais sanções aplicáveis, mediante o envio de notificação por escrito à Contratada, respeitado o direito à ampla defesa e do contraditório.

7.10. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.11 O desempenho da Contratada, obtido por meio do IMR - Instrumento de Medição de Resultados, poderá subsidiar os propósitos do § 3º do art. 88 da Lei nº 14.133/21, no que couber.

## Do recebimento

7.12 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelo Fiscal Administrativo e pelo Fiscal Técnico, mediante o preenchimento dos relatórios propostos nos anexos do Ofício SEI Circular nº 73/ 2021/ DGPA/ DGPA-INSS, de 28 /09/21, (SEI 5058177) em consonância com o art. 140, inc. I, alínea "a" da Lei nº 14.133/21 e arts. 22, inc. X e 23, inc. X do Decreto nº 11.246/22.

7.12.1 O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda da Contratada com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.12.2 O Fiscal Administrativo do Contrato realizará o recebimento provisório do objeto do Contrato mediante o preenchimento do Relatório Circunstanciado do Fiscal Administrativo, modelo no "Anexo XXI - Modelo do Relatório Circunstanciado do Fiscal Administrativo", para atestar o cumprimento das exigências de caráter administrativo (art. 23, inc. X, Decreto nº 11.246/22).

7.12.3 O Fiscal Técnico do Contrato realizará o recebimento provisório do objeto do Contrato e preencherá o Relatório Circunstanciado de Fiscalização Técnica, modelo do "Anexo XXII - Modelo do Relatório Circunstanciado Fiscalização Técnica", para atestar o cumprimento das exigências de caráter técnico (art. 22, inc. X, Decreto nº 11.246/22).

7.12.4 O Fiscal Setorial do Contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.13 Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o Fiscal Técnico do Contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no Instrumento de Medição de Resultados – IMR, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à Contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao Gestor do Contrato.

7.13.1 A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados.

7.13.2 O Fiscal Técnico do Contrato não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório com fulcro no art 119 combinado com o art. 140 da Lei nº 14133/21.

7.13.3 O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos manuais e instruções exigíveis.

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

7.14 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Relatório Circunstanciado de Fiscalização Técnica e Relatório Circunstanciado do Fiscal Administrativo deverão conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do Contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao Gestor do Contrato para o recebimento definitivo.

7.15 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 5 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante conclusão dos relatórios circunstanciados, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.15.1 Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos Fiscais Técnico, Administrativo e Setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pela Contratada, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos (IMR), e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento de acordo com o inc. VIII, art. 21 do Decreto nº 11.246/22.

7.15.2 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pelos fiscais e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções.

7.15.3 Emitir Termo Circunstanciado, modelo "Anexo XXIII - Modelo do Termo Circunstanciado de Recebimento Definitivo", para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas.

7.15.4 Comunicar à Contratada para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pelos fiscais.

7.15.5 Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pelos Fiscais e Gestor do Contrato.

7.16 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133/21, comunicando-se à Contratada para emissão de Nota Fiscal no valor que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.17 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela Contratada, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

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

## Liquidação

7.19 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.19.1 O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inc. II do art. 75 da Lei nº 14.133/21.

7.20 Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a Nota Fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;

- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

7.22 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/21.

7.23 A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no Edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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

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

7.26 Persistindo a irregularidade, o INSS deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.

7.27 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do Contrato, caso a Contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

### **Prazo de pagamento**

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

7.29 No caso de atraso pelo INSS, os valores devidos à Contratada serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária estabelecido no Contrato.

### **Forma de pagamento**

7.30 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pela Contratada.

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

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

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

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

### **Cessão de crédito**

7.34 É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.34.1 As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do INSS.

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

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

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

7.38 A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade da Contratada.

## 8. Critérios de seleção do fornecedor

### Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço global e menor preço unitário.

### Regime de execução

8.2. O regime de execução dos serviços obrigatórios – manutenção preventiva rotineira programada e os procedimentos de coleta de amostras e análise de interior, de maior relevância no contexto da contratação – será o de **empreitada por preço global** (inciso XXIX, art. 6º da Lei nº 14.133/21), uma vez que a especificação técnica e o quantitativo dos serviços necessários são previsíveis com boa margem de precisão na presente etapa de planejamento.

8.3 Quanto aos serviços eventuais, de escopo, executados sob demanda, mediante ordem de serviço específica, de menor impacto na contratação e que não oferecerem adequado grau de certeza na determinação do seu quantitativo, deverão ter o preço definido por unidade de procedimento tipo, não se dispensando uma avaliação estimativa para efeito de orçamento. Nesses casos, portanto, o regime de execução será o de **empreitada por preço unitário** (inciso XXVIII, art. 6º da Lei nº 14.133/21).

### Critérios de aceitabilidade de preços

8.4 Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.4.1 O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/21).

8.5 Para o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário o critério de aceitabilidade de preços será o de menor preço unitário.

8.5.1 Valor global: **R\$ 522.957,68 (quinhentos e vinte e dois mil, novecentos e cinquenta e sete reais e sessenta e oito centavos).**

8.5.2 Custos unitários conforme apresentados nas planilhas dos "Anexo V - Formação preço de manutenção preventiva por equipamento e localização - Não desonerada" (SEI 11255144), "Anexo VI - Limpeza, descontaminação e

higienização dutos - Não desonerada (SEI 11255148) e Anexo VII - Coleta amostras análise de qualidade do ar de interior (QAI) - Não desonerada (SEI 11255151).

### Exigências de habilitação

8.6 Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

#### Habilitação jurídica

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

8.8 **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede; Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

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

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

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

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

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

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

#### Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

8.16 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta n.º 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

8.18 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.19 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal relativo ao domicílio ou sede do Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.20 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do Licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

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

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

### Qualificação Econômico-Financeira

8.23 Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na Licitação (art. 5º, inc. II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.24 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133/21, art. 69, caput, inc. II;

8.25 Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo Licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante).

8.26 Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação a comprovação de possuir patrimônio líquido mínimo de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

8.29 As empresas criadas no exercício financeiro da Licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133/21, art. 65, §1º).

8.30 O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133/21, art. 69, §6º).

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

### Qualificação Técnica

8.32 A documentação necessária e suficiente para demonstração de habilitação jurídica, técnica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira é definida no Capítulo VI da Lei nº 14.133/21.

8.33 Os critérios de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira estão previstos no Edital.

8.34 **Capacitação técnico-operacional (empresa)** – Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da Licitação, por meio da apresentação de atestados de capacitação técnico-operacional devidamente registrados no CREA, em nome da Licitante, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução, através de profissional habilitado na área de Engenharia Mecânica, de serviços de características semelhantes, limitadas às parcelas de maior relevância do objeto da licitação (inc. II, art. 67 da Lei nº 14.133/21).

8.34.1 A parcela de maior relevância técnica e valor significativo acima mencionada refere-se à prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em condicionadores de ar, geradores de cortina de ar, moto ventiladores e seus dispositivos e instalações acessórias bem como instalação e remoção de equipamentos semelhantes àqueles em tela abrangendo capacidade total de 416 TR em 146 equipamentos simultaneamente, ou mais.

8.34.2 O quantitativo mínimo exigido na alínea anterior equivale a 50 % (cinquenta por cento) do total da capacidade de resfriamento de ar instalada e quantitativo de equipamentos contemplados no presente Termo de Referência (§§ 1º e 2º, art. 67 da Lei nº 14.133/21).

8.34.3 Para a comprovação de execução de serviços similares, limitadas à parcela discriminada no item 8.34.2 acima, deverão ser apresentados um ou mais certidões ou atestados que demonstrem que a Licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo de 3 (três) anos (§ 5º, art. 67 da Lei nº 14.133/21).

8.34.3.1 A Licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.34.4 Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica junto ao CREA, válida na data da proposta, da jurisdição da Licitante, comprovando atividade relacionada com o objeto, no qual conste como Responsável Técnico um Engenheiro Mecânico (CBO 2144-05) ou equivalente.

8.34.4.1 Em caso de dúvida, manifestação da Câmara Especializada de Mecânica e Metalurgia, responsável pela área de engenharia mecânica (refrigeração e ar condicionado) do CREA de origem do profissional será suficiente para comprovar a compatibilidade e equivalência das atribuições do profissional com a responsabilidade técnica do objeto da contratação.

**8.35 Capacitação técnico-profissional (engenheiro)** – Comprovação da Licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior habilitado na área de Engenharia Mecânica, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de trabalhos de características semelhantes, registrados no CREA (inc. I, art. 67 da Lei nº 14.133/21).

8.35.1 O profissional indicado pela Licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-operacional deverá participar e orientar a execução do objeto do Contrato, admitindo-se sua substituição por outro profissional de experiência equivalente ou superior, comprovada por atestados de responsabilidade técnica por execução de serviços semelhantes, (§ 6º, art. 67 da Lei nº 14.133/21), e desde que aprovada pela Administração.

8.35.2 Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133/21 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

8.35.3 A prova de vínculo do engenheiro Responsável Técnico com a Licitante deverá ser feita por meio de um dos seguintes documentos:

- a) Ficha de Registro do Empregado – RE, devidamente registrada no Ministério do Trabalho;
- b) Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, em nome do profissional;
- c) Contrato Social ou último aditivo se houver; ou
- d) Contrato de prestação de serviços sem vínculo empregatício.

8.35.4 Caso o detentor dos atestados apresentados para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional não esteja relacionado na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica da Licitante, esta deverá apresentar comprovante de regularidade de Certidão de Registro ou Inscrição no CREA do referido profissional.

8.35.5 A Licitante vencedora deverá comprovar possuir em seus quadros os profissionais técnicos relacionados no item "5.16 - Equipe de manutenção", acima, bem como declarar as instalações (oficina) na cidade base, ferramentas, instrumentos, dispositivos de EPI e EPC adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos (inc. III, art. 67 da Lei nº 14.133/21).

8.36 A Licitante deverá apresentar declaração de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o pleno e total cumprimento das obrigações objeto da licitação em decorrência de vistoria prevista no tópico "Vistoria" (itens 4.19 a 4.24, acima) deste Termo de Referência (inc. VI, art. 67 da Lei nº 14.133/21).

## 9. Estimativas do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 522.957,68

9.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 522.957,68 (quinhentos e vinte e dois mil, novecentos e cinquenta e sete reais e sessenta e oito centavos)**, conforme custos unitários apostos no "Anexo I - Discriminação, quantitativos e preços dos serviços - Não desonerada" do ETP nº 14/2023.

9.2 A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante nos autos.

## 10. Adequação orçamentária

### 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.1.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 510180

II) Fonte de Recursos: será informada oportunamente

III) Programa de Trabalho: 09271003225930001

IV) PTRES: 226275

V) Elemento de Despesa: 339039-17

VI) Plano Interno: ARCOND1

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

## 11. Responsáveis

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

**CARLOS IVAN MOREIRA**

Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 14/07/2023 às 08:16:39.