

**TERMO DE REFERÊNCIA****Processo Nº 0060407930.000027/2024-72****1. DO OBJETO**

- 1.1. **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA, COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS**, destinado a todos os equipamentos da produção do Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes S/A - LAFEPE.

**2. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO COM TODAS AS CARACTERÍSTICAS QUANTIDADES E UNIDADES**

<b>TABELA 1 - SERVIÇOS</b>						
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD</b>	<b>UND</b>	<b>VALOR</b>	<b>BDI</b>	<b>VALOR + BDI</b>	<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM IHM (INTERFACE HOMEM MÁQUINA) - TODAS AS MARCAS	300	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM CLP (CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL) - TODAS AS MARCAS	300	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM SERVOMOTORES - TODAS AS MARCAS	200	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM INVERSORES DE FREQUÊNCIA - TODAS AS MARCAS	400	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM PLACAS ELETRÔNICAS DE EQUIPAMENTOS - TODAS AS MARCAS	500	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM TELAS TOUCH SCREEM DE EQUIPAMENTOS - TODAS AS MARCAS	200	HORA				

SERVIÇO DE PROGRAMAÇÃO DE SOFTWARES E REDES INDUSTRIAIS NO CONTROLE DA PRODUÇÃO	400	HORA				
SERVIÇO DE MEDIÇÕES, TESTES E CALIBRAÇÕES DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS - TODAS AS MARCAS	1000	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM SOFT STARTERS	200	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM SERVODRIVERS - TODAS AS MARCAS	300	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM FONTES DE ALIMENTAÇÃO - TODAS AS MARCAS	200	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM MÁQUINAS INDUSTRIAIS IN LOCO - INSPEÇÃO DE PROBLEMA EM CAMPO	1000	HORA				
PARAMETRIZAÇÃO DE MÁQUINAS - AJUSTE DE PROCESSO	1000	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM DISPLAYS	500	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM CONVERSORES DE FREQUÊNCIA - TODAS AS MARCAS	200	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM BALANÇAS INDUSTRIAIS CHECADORAS - TODAS AS MARCAS	200	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM RELÉS DE PROTEÇÃO - TODAS AS MARCAS	100	HORA				
SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DE ENGENHARIA DE PROJETO DE AUTOMAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1000	HORA				
SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS ELÉTRICOS DE CIRCUITOS ELÉTRICOS E SISTEMAS DE POTÊNCIA	1000	HORA				
SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS ELÉTRICOS DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS	700	HORA				
SERVIÇO DE IMPRESSÃO DE PROJETOS EM FORMATO A3 A A2	500	HORA				
SERVIÇO DE IMPRESSÃO DE PROJETOS EM FORMATO A1 A A0	500	HORA				
TREINAMENTO DE EQUIPES EM DIAGNÓSTICO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS	1000	HORA				

SERVIÇO DE IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIA PARA MONITORAMENTO E COLETA DE DADOS EM TEMPO REAL	700	HORA				
SERVIÇO DE IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIA PARA IDENTIFICAÇÃO DE PADRÕES E PREVENÇÃO DE FALHAS OPERACIONAIS	700	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM MOTORES ELÉTRICOS DE ATÉ 5 CV - 220/380V	1000	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM MOTORES ELÉTRICOS DE 6 A 10 CV - 220/380V	700	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM MOTORES ELÉTRICOS DE 11 A 15 CV - 220/380V	500	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM MOTORES ELÉTRICOS DE 16 A 25 CV - 220/380V	300	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS HIDRÁULICAS, COM POTÊNCIA DE 1 A 5 CV	300	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS HIDRÁULICAS, COM POTÊNCIA DE 6 A 10 CV	300	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS HIDRÁULICAS, COM POTÊNCIA DE 11 A 15 CV	200	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS HIDRÁULICAS, COM POTÊNCIA DE 15 A 25 CV	150	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOBOMBAS SUBMERSÍVEIS, COM POTÊNCIA DE 0,5 A 10 CV	250	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOBOMBAS SUBMERSÍVEIS, COM POTÊNCIA DE 11 A 25 CV	250	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA PREVENTIVA E CORRETIVA EM QUADROS DE COMANDO, SOFT START E FERRAMENTAS ELÉTRICAS	1000	HORA				
<b>SUB TOTAL</b>						

<b>Tabela 2 - Materiais</b>						
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD</b>	<b>UND</b>	<b>VALOR</b>	<b>BDI</b>	<b>VALOR + BDI</b>	<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>
CLP SIEMENS S7-1200	2	UND				
CLP SIEMENS S7-1500	2	UND				
CLP SIEMENS S7-300	2	UND				
CLP SIEMENS S7-400	2	UND				
CLP Allen Bradley CompacLogix L43	2	UND				
Fonte de alimentação Allen Bradley CompacLogix L43	5	UND				
Módulos Allen Bradley CompacLogix L43	5	UND				
Controladores SIMATIC Compact e Basic	2	UND				
Painéis SIMATIC HMI (Confort)	2	UND				
Painéis SIMATIC HMI (Advanced)	2	UND				
Painéis SIMATIC HMI (Basic Panels)	2	UND				
Switches industriais (SCALANCE)	5	UND				
Controladores de rede PROFINET e PROFIBUS	5	UND				
Conversor de frequência SINAMICS	5	UND				
Conversor de frequência SIMOTICS	5	UND				
Relés Temporizador	10	UND				
Relé Térmicos	10	UND				
Relé Falta de Fase	10	UND				
Relé Sequência de Fase	10	UND				
Contactores (Bobinas Disponíveis em 24Vca; 220Vca; 380Vca)	10	UND				
Fusíveis de Vidro (5 mm x 20 mm 0.5A a 15A 250v)	100	UND				
Fusíveis de Vidro (6 mm X 30 mm 0.5A a 15A 250v)	100	UND				
Soft-Starter SSW05 WEG	5	UND				
Soft-Starter SSW900 WEG	5	UND				
Sensores de proximidade Indutivos	10	UND				

Sensores de proximidade Capacitivos	10	UND				
Sensores de proximidade Fotoelétricos	10	UND				
Sensores de temperatura ( pt100)	10	UND				
Sensores de temperatura (Termopar)	10	UND				
Sensores de pressão (Capacitância Variável (Capacitivos)	10	UND				
Sensores de pressão Piezo-resistivo(Strain Gage)	10	UND				
Sensores de pressão (Piezo-elétrico.)	10	UND				
Sensores de fluxo	10	UND				
Sensores de nível Lateral Magnetico em PP	10	UND				
Medidores de vazão até 5m³/h	10	UND				
Medidores de pressão até 10 Bar	10	UND				
Medidores de pressão de 11 até 25 Bar	10	UND				
Medidores de pressão de 26 até 30 Bar	10	UND				
Medidores de Temperatura até 100°C	10	UND				
Medidores de Temperatura de 101 até 200°C	10	UND				
Medidores de Temperatura até 201 ate 300°C	10	UND				
CLP ROCKWELL (ControlLogix)	2	UND				
CLP ROCKWELL (CompactLogix)	2	UND				
CLP ROCKWELL (MicroLogix)	2	UND				
CLP ROCKWELL (Micro800)	2	UND				
CLP ROCKWELL (GuardLogix)	2	UND				
IHM ROCKWELL (PanelVier Plus)	2	UND				
IHM ROCKWELL (PanelView 5000)	2	UND				
IHM ROCKWELL (PanelView Component)	2	UND				
Gateways de rede	5	UND				

Conversor de frequência PowerFlex	2	UND				
Servodrivres Kinetix	2	UND				
Inversor de frequência weg de 25 cv mód: CFW701C38P0T4DB20C3	6	UND				
Inversor de frequência weg cfw 500 mód: CFW500D24P0T4D20C3	6	UND				
Inversor danfoss mód: : FC- 101P22KT4E20H4	10	UND				
Conversor de potencia de 50 amp. mód: MPC-TPF-3342-50R	8	UND				
Conversor de potencia de 25 amp. mód: MPC-TPF-3342-25R	6	UND				
Conversor de potencia de 20 amp. mód: MPC-TPF-3342-20R	6	UND				
Conversor de potencia de 40 amp. mód: MPC-TPF-3342-40R	6	UND				
Resistencia eletrica com capacidade 10 und de 3000 watts	20	UND				
Resistencia eletrica com capacidade 15 und. de 2500 watts	30	UND				
Resistencia eletrica com capacidade 10 und. de 2000 watts	20	UND				
Resistencia eletrica com capacidade 15 und. de 1500 watts	30	UND				
Resistencia eletrica com capacidade 15 und. de 1000 watts	30	UND				
Controlador analógico de temperatura mód: TVC PI1 02 2E 24V johnsons controls	20	UND				
Contactora de comando weg cw25 com bobina de 24 v.	40	UND				
Transformadores de comando de 326VA 220/380/400/440V:115/24V COD SPRINGE	10	UND				
Placas eletronicas para os chiller's mecalor mód.: GA-30-RI-380.	3	UND				
Placas eletronicas par chiller aquasnap SPM - Comp. scroll PD5	10	UND				
Resistencia de carter compressor scroll SH-300	10	UND				

BOTÃO DE EMERGENCIA 1NF+1NA - FOTO ANEXO - DIAMETRO DO FURO - 29,0MM	20	UND				
SINALEIRO SONORO 220V - FOTO ANEXO	20	UND				
PAINEL ELÉTRICO REF 1012	15	UND				
LUVA PARA ELETRODUTO CINZA	100	UND				
BOTÃO DE EMERGENCIA 1NF+1NA - FOTO ANEXO - DIAMETRO DO FURO - 29,0MM	30	UND				
ELETRODUTO RÍGIDO COM 03 METROS	150	UND				
PARA ULTRAVIOLETA AQUAFINE MOD.: HX02-BDL - ORIGEM USA	10	UND				
CHAVE DE PARTIDA DIRETA 3 FASES - BOBINA 220V PARA MOTORES DE 3CV	30	UND				
CONECTOR TIPO J	150	UND				
MICROVENTILADOR COOLER AXIAL E14CD 162X162X55MM - 220V - DIST. ENTRE O FURO E A BORDA DO COOLER: 25MM - FOTO ANEXO	50	UND				
TEMPORIZADOR CONTEMP CTC77	40	UND				
FONTE DE ALIMENTAÇÃO 24VCC PADRÃO 50W, MÁX 2A, ENTRADA 220V - SAÍDA 24VCC	30	UND				
INVERSOR DE FREQUÊNCIA CFW080040T3848PSZ - 380V - 2,6A	15	UND				
TEMPORIZADOR COMTEMP MOD CTV78 - 220V - FOTO ANEXO	15	UND				
TERMOPAR COM 10 METROS	30	UND				
INVERSOR DE FREQUÊNCIA REF 22AB8P0N104 - ENTRADA E SAÍDA 220V	10	UND				
SENSOR DE PRESENÇA AUTOMÁTICO - 110/220V	30	UND				
SENSOR INDUTIVO E2BS08KS02WPC1	20	UND				

CONTROLADOR DIGITAL DE TEMPERATURA CONTEMP - MOD (PXW5TEY1-5)	20	UND				
CONTROLADOR DE VELOCIDADE REF UW 1200 OU SIMILAR TECNICAMENTE	20	UND				
CONTROLADOR DIGITAL DE TEMPERATURA 0 A 100°C	20	UND				
ENCODER ROTATIVO INCREMENTAL DE 50mm - REF.: E50S8-100-6-L-24 - TENSÃO: 12A24VCC - DIAM. EIXO: 8mm - N° DE PULSOS: 10-300 POR ROTAÇÃO - TIPO DE EIXO: RÍGIDO - N° DE CANAIS: 6 - SAÍDA: LINE DRIVER	10	UND				
DISJUNTOR BIFÁSICO PADRÃO DIN 16A - CURVA B	10	UND				
DISJUNTOR BIFÁSICO PADRÃO DIN 20A - CURVA B	10	UND				
DISJUNTOR MONOFÁSICO PADRÃO DIN 32A - CURVA B	10	UND				
DISJUNTOR TRIFÁSICO PADRÃO DIN 20A - CURVA B	10	UND				
DISJUNTOR TRIFÁSICO PADRÃO DIN 32A - CURVA B	10	UND				
DISJUNTOR PADRÃO MERLIN GERIN, MIN K60 - CURVA B - 25A	10	UND				
DISJUNTOR PADRÃO - CURVA B - 30A	10	UND				
FITA ISOLANTE CLASSE A - PRETA - FAIXA DE OPERAÇÃO (TEMPERATURA): 0 A 105°C - PARA ISOLAÇÃO ELÉTRICA DE CABOS ATÉ 750V	50	UND				
FITA ISOLANTE EM RESINA DE BORRACHA PARA ISOLAMENTO PRIMÁRIO DE TENSÕES ATÉ 69.000V E PICOS DE ATÉ 130°C	30	UND				
DISPARADOR ELETRONICO 100-250A	5	UND				
DISSIP DE CALOR P/ INVER FREQ DANFOS VLT2800	5	UND				
DISSIP DE CALOR P/ INVER FREQ DANFOS VLT6000	5	UND				
ECODRIVE 2U5	5	UND				
ECODRIVE FWA-ECODR3-SMT-02VRS	5	UND				

ENCODER ROTATIVO INCREMENTAL	5	UND				
HMI REMOTA PARALELA	5	UND				
HMI REMOTA SERIAL	5	UND				
INTEFACE REMOTA P/ INVERS FREQ CFW 08	5	UND				
INTERFACE CFW - 08 - RP ( 98 X 58 )MM	5	UND				
INTERFACE DO INVERSOR CFW700	5	UND				
INTERFACE PARA HMI REMORA PARARELA	5	UND				
INTERFACE SERIAL P/CONEX DA HMI-CFW-RS	5	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA VLT2815PT4B2O5TRODBF00A00	5	UND				
INVERS DE FREQ ALTIV 58 18,5KW/25HP 380/500 V	5	UND				
INVERSOR CFW080026T3848 TENSAO 380V2,6A	2	UND				
INVERSOR DE FREQ CFW080240T3848POA1Z	2	UND				
INVERSOR DE FREQ CFW090030T3848PSZ	2	UND				
INVERSOR DE FREQ VLT FC 51 P4K0 E20 H3 B C	2	UND				
INVERSOR DE FREQ VLT2805PT4B20STR0DBF00A00	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA 22A-B2P3N104	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA CFW 08	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA CFW0500	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA CFW08	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA CFW080040T3848PST	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA CFW080160T2024P0A1Z	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA CFW090016T3848PSZ	2	UND				

INVERSOR DE FREQUENCIA CFW700B17POT41DB20	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA MOD 176 F7313	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA MOD 176F313 2HP 1,5 KW	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA VLT 2800	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA VLT FC 51 P1K5 380V	2	UND				
INVERSOR FREQ CFW080100T3848POA1Z	2	UND				
INVERSOR FREQ VLT2855PT4B20STR0DBF00A00	2	UND				
INVERSOR FREQ. ALTIV 31 4KW/5HP 380/500 V	2	UND				
INVERSOR FREQUENCIA CFW08 - 7,5 CV	2	UND				
INVERSOR FREQUENCIA TRIF. POWER FLEX	2	UND				
MODULO COMANDO / INTERFACE CA - 32LW(AMCP)	5	UND				
MODULO CONTROLADOR DE POTENCIA	5	UND				
MODULO DE BATERIA DELL RECAR. MOD J1KND, 11.1V, 48WH	5	UND				
MODULO DE SAIDA DIGITAL	5	UND				
MODULO LED 4W	5	UND				
MODULO MIP - CFW 08 - RP	5	UND				
MODULO POTENCIA UPC-01B	5	UND				
SAIDAS ANALOGICAS SA III 980.220 - 020.9	10	UND				
VARIADOR DE FREQ MOD VLT2882PT4B20STRO	5	UND				
VARIADOR DE VELO MOD 176 F7313 3P/H 380/480V	5	UND				
VARIADOR DE VELO. MOD VLT-2800 P/N195N1073	5	UND				
VARIADOR POTENCIA - DV/8 -220V.	5	UND				

MOTOR 1/3 CV 4P - 110/220 MONOFASICO	2	UND				
MOTOR ELET. SHAFT ENCODER REF 900.1024.102 WI	2	UND				
MOTOR ELETRICO 220V 60HZ 1550RPM 03A 16MHP	2	UND				
MOTOR ELETRICO MONOFASICO	2	UND				
MOTOR ELETRICO REF EM P38 220V DUPLA TURBINAD	2	UND				
MOTOR ELETRICO TRIFASICO	2	UND				
MOTOR FR CONTIN-FORC 220V-129M002-131	2	UND				
MOTOR PARA FRIABILOMETRO	2	UND				
SENSOR CAPACITIVO 24VCC SCA-20-32PLG-PR/Q1	10	UND				
SENSOR DE PRESENCA FRONTAL BIVOLTS AUTOMATICO	10	UND				
SENSOR DE UMIDADE MODM ACI/RHS-R	5	UND				
SENSOR E TRANSMISSOR DE PRESSAO	5	UND				
SENSOR FOTOELETRICO 24 VC - 10.08.62	5	UND				
SENSOR FOTOELETRICO 24 VCC - 10.08.62	5	UND				
SENSOR FOTOELETRICO E3F2-A530 B4 2M	5	UND				
SENSOR FOTOELETRICO SUNX CX-29-PN	5	UND				
SENSOR FOTOELETRICO XUM0APSA2	5	UND				
SENSOR FOTOELETRICO XUM9APAN2	5	UND				
SENSOR FRONTAL 100-240VCA BIVO	5	UND				
SENSOR INDUTIVO	5	UND				
SENSOR INDUTIVO SA5.16.CR.P.SWA 250VCA	5	UND				
SENSOR INDUTIVO SA5.16.CR.P.SWF 250VCA	5	UND				

SENSOR P/ MEDIDOR ULTRAVIOLETA UVX 254 NM	5	UND				
SENSOR PARA VALVULA DE BLOQUEIO AUTOMATICO	5	UND				
SENSOR PRESENCA MOD_PAREDE ALC 12MTS ALG 110º	5	UND				
SENSOR PRESENCA MOD-TETO ALC-10MTS ANG-360º	5	UND				
SENSOR REF SCA-20-32PLG-PR/QL	5	UND				
SENSOR SUNX-CX 21IR-PN	5	UND				
SENSOR TEMPERATURA PT-100(100X550X5000)MM-1,4	5	UND				
SINALEIRA P/ QUADRO ELETRICO 22MM 220V	5	UND				
SINALEIRO 54/04 C/LAMPADA	5	UND				
SINALEIRO S-301	5	UND				
SIRENE MULT TONAL 24V	10	UND				
TERMOSTATO 10A 2450RC 263/260 T147	5	UND				
TERMOSTATO AMBIENTE 01 ESTAGIO 220V	5	UND				
TERMOSTATO C/ESC.50 A 300GRAUS	5	UND				
TERMOSTATO C/ESC.DE 0A120GRAUS	5	UND				
TERMOSTATO DO FILTER VENT	5	UND				
TERMOSTATO GTA 200 CONTATO SPDT (1NA/1NF)	5	UND				
TERMOSTATO P/ BANHO MARIA FABBE MOD 169	5	UND				
TERMINAIS DE CRIMPAR P/ CABO 4MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAIS GARFU P/6MM	100	UND				
TERMINAIS PRE-ISOLADOS (ANEIS) P/ CABO 2,5MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL GARFO P/ CABO 4MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL GARFU P/CABO DE 1,5MM <sup>2</sup> .	100	UND				
TERMINAL GARFU P/CABO DE 2,5MM <sup>2</sup> .	100	UND				

TERMINAL OLHAL 06MM <sup>2</sup> P/CABO FLEXIVEL	100	UND				
TERMINAL OLHAL PARA CABO 2,5MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL OLHAL PARA CABO 4MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL PINO 2,5MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL PINO 4MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL PINO P/CABO DE 1,5MM <sup>2</sup> .	100	UND				
TERMINAL PRE ISOLANTE - OLHAL	100	UND				
TERMINAL PRE ISOLANTE - PINO 2,5 A 4MM	100	UND				
TERMINAL TIPO AGULHA P/ CABO 2,5 MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL TIPO ANEL P/ CABO 2,5 MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL TIPO FORQUILHA P/ CABO 2,5 MM <sup>2</sup>	100	UND				
BARRA CONEXAO REF.34221	10	UND				
BARRA CONEXAO REF.34223	10	UND				
BARRA CONEXAO REF.34225	10	UND				
BARRA DE CONEXAO SINDAL 112	10	UND				
BARRA ROSQUADA 1/4X3000	10	UND				
BARRA SINDAL P/ CABO 2,5 MM <sup>2</sup>	10	UND				
BARRA SINDAL P/ CABO 4 MM <sup>2</sup>	10	UND				
BOIA AUTOMA. NIVEL SUPERIOR	10	UND				
BOIA AUTOMATICA NIVEL INFERIOR	10	UND				
BOTAO 34/103 LJ	20	UND				
BOTAO A IMPULSAO (SOCO) NA+NF (XB3-BT412)	20	UND				
BOTAO COMANDO A-2	20	UND				
BOTAO COMANDO AA-2	20	UND				
BOTAO COMANDO BLINDEX 4B-720-11	20	UND				
BOTAO COMANDO DISTANCIA B.C.C.1001	20	UND				

BOTAO COMANDO DUPLO SINALIZADOR	20	UND				
BOTAO COMANDO DUPLO.4A-719-IL-11	20	UND				
BOTAO DE ACIONAMENTO	20	UND				
BOTAO DE COMANDO	20	UND				
BOTAO DE EMERGENC (PUXA P/ DESTRAVAR) 1NF+1NA	20	UND				
BOTAO DP-3(ACE)	20	UND				
BOTAO IMPULSAO VERDE DIAM. 16MM-REF:XB6AA35B	20	UND				
BOTAO LUMINOSO NORMAL-VERD 24V REF XB6-AW3B5B	20	UND				
BOTAO LUMINOSO NORMAL-VERM 24V REF XB6-AW4B5B	20	UND				
BOTAO PULSADOR RETENCAO	20	UND				
BOTAO REF.BP3+EL 311 ACE.	20	UND				
BOTAO SOCO 30MM-VERMELH 3CONT-REF-XB6-AS8349B	20	UND				
BOTAO XB2-BD33	20	UND				
BOTAO XB2-BE 102	20	UND				
BOTAO XB2-BT 42	20	UND				
BOTAO XB2-MC 41	20	UND				
BOTOEIRA P/ CHAVE DE COMANDO	20	UND				
BOTOEIRA PULSADORA "N/A" DE 3/4"	20	UND				
BOX RETO 1/2 EM ALUMINIO	20	UND				
BOX RETO P/ ELETRODUTO 1"	20	UND				
BOXRETO 1	20	UND				
BROCA DE VIDEA D10	50	UND				
BROCA DE VIDIA D-8	50	UND				
CHAVE 5 STO 125A	5	UND				
CHAVE COMUTADORA	5	UND				
CHAVE DE CONTATO	5	UND				
CHAVE DE CONTATO 22MM SIEMENS	5	UND				

CHAVE DE FIM DE CURSO XCK-S	5	UND				
CHAVE DE FLUXO	5	UND				
CHAVE DE FLUXO GL 02	5	UND				
CHAVE DE FUSIVEL NH	5	UND				
CHAVE DE INTERRUPTOR (FACETADORA GAMA) ESSILOR	5	UND				
CHAVE DE NIVEL	5	UND				
CHAVE DE PART REF SC-301B S/SS 15A BIPOLAR	5	UND				
CHAVE DE PART TRF CS-301 TS/SS 20A TRIPOLAR	5	UND				
CHAVE DE PART.MAGNETICA 1/3 CV4P-110/220V MON	5	UND				
CHAVE DE PARTIDA DIRETA 150004 RT 16/	5	UND				
CHAVE DE PARTIDA DIRETA 3 FASES PARA MOTOR	5	UND				
CHAVE DE REVERSAO REF.6022	5	UND				
CHAVE EMERGENCIA RF.B164H23	5	UND				
CHAVE ESTATICA MOD M220 D40A SSR HW-1-DA4840 (404) - HW	5	UND				
CHAVE FIM CURSO.XCK-MD-15	5	UND				
CHAVE FIM DE CURSO MOD ZM704	5	UND				
CHAVE FLUXO REF.CFP -1"	5	UND				
CHAVE LE1 D09350	5	UND				
CHAVE LIGA-DESLIGA 500.0082.119	5	UND				
CHAVE MICRO FIM DE CURSO	5	UND				
CHAVE MONOF.301D	5	UND				
CHAVE MONOF.REF. CS-301C	5	UND				
CHAVE MONOF.REF.123	5	UND				
CHAVE NIVEL SUPERIOR CB-1008	5	UND				
CHAVE PACO 16	5	UND				
CHAVE PARA CONTATO PTR SR4 4MM2	5	UND				

CHAVE PART DIRET EM CAIXA TERMOPLASTICA	5	UND				
CHAVE REF.14203 MARGIRIUS	5	UND				
CHAVE REVERSAO CS-503A	5	UND				
CHAVE SECCIONADORA C/BASE REF.3KU2-427	5	UND				
CHAVE SELETORA	5	UND				
CHAVE SELETORA CS-548048 MR.635	5	UND				
CHAVE SELETORA PARA AUTOCLAVE	5	UND				
CHAVE TRIF.REF.CS 301	5	UND				
CHAVE XCK ML D-15	5	UND				
CONJUNTO DE RESISTENCIA TUBULAR INOX	10	UND				
CONJUNTO P/CABO HMI REMOTA REF 10951226	10	UND				
COOLER REF D08A-24TS2 24V DC 5304D B2 0.23A	20	UND				
MICRO INTERRUPTOR-CHAVE FIM CURSO-ZM704-DIGME	20	UND				
MICRO MOTOR ELETRICO 60 HZ - 4 POLOS	10	UND				
MICRO VENTILADOR PARA EXAUTAO	10	UND				
MICRO VENTILADOR80X80X40MM127(220V-0,18)0,08A	10	UND				
MICRORUTOR REF. S2A6F1	10	UND				
MICRORUTOR REF.M3P	10	UND				
MICROVENTILADOR NEWORK - FLEXBAG FABRIMA	10	UND				
MICROVENTILADOR RADIAL P/ AMOSTRADOR DE AR	10	UND				
PONTENCIOMETRO RF.1K5 DE FIO	20	UND				
PONTENCIOMETRO RF470 OMEGA FIO	20	UND				
REGUA COM 8 TOMADAS DE SOBREPOR 2P + T	50	UND				
REGULADOR DE PRESSAO	20	UND				
REGULADOR DE TENSAO LM 317	10	UND				

REGULADOR DE TENSAO LM 337	10	UND				
CABO BLINDADO AF 4X18AWG TRANÇADO KMP	1000	METROS				
CABO DE COMPENSAÇÃO TIPO J	1000	METROS				
CABO FLEXÍVEL 2,5MM <sup>2</sup> - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT - VERDE	1000	METROS				
CABO FLEXÍVEL 2,5MM <sup>2</sup> - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT - PRETO	1000	METROS				
CABO FLEXÍVEL 2,5MM <sup>2</sup> - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT - VERMELHO	1000	METROS				
CABO PP 2X1,5MM <sup>2</sup> - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT	1000	METROS				
CABO PP 4X2,5MM <sup>2</sup> - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT	1000	METROS				
CABO PP 4X4mm <sup>2</sup> PRETO - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT	1000	METROS				
CABO PP FLEXIVEL 3 X 1,5 MM <sup>2</sup> - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT	1000	METROS				
<b>SUBTOTAL</b>						

**TABELA 3 - SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário com BDI (R\$)	Valor Total (R\$)
------	-----------	------------	---------------------------------	----------------------

1	PREVISÃO DO VALOR DE R\$ 25.000,00 (VINTE E CINCO MIL REAIS) POR MÊS, JÁ CONSIDERANDO O PERCENTUAL DO BDI, DE MATERIAL OU DE SERVIÇO, PARA A AQUISIÇÃO DE PEÇAS/MATERIAIS OU SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS, CONFORME CRITÉRIOS ESTABELECIDOS NO ITEM 8. DO TERMO DE REFERÊNCIA.	12	R\$ 25.000,00	R\$ 300.000,00
---	--	----	---------------	----------------

**2.1. A Empresa participante do Processo Licitatório deverá comprovar Patrimônio / Ativo fixo com o mínimo dos seguintes Equipamentos:**

- **Controladores Lógicos Programáveis (PLC)**
- **Sensores de Segurança**
- **Sensores magnéticos ou de proximidade**
- **Sensores de presença**
- **Chaves de segurança**
- **Atuadores e Solenóides de Travamento**
- **Interfaces Homem-Máquina (IHM)**
- **Sistemas Supervisórios (SCADA)**
- **Fontes de Alimentação Estabilizadas e Nobreaks**
- **Câmeras de Monitoramento (opcional)**
- **Chaves Seletoras e Botões de Emergência**
- **Infraestrutura de Rede**
- **Software de Programação e Ferramentas de Diagnóstico**
- **Sinalizadores Luminosos e Sonoros**
- **Equipamentos de Proteção Individual (EPI)**
- **Estação de Solda**
- **Multímetros e Osciloscópios**
- **Fonte de Alimentação Ajustável**
- **Geradores de Sinal**
- **Placas de Desenvolvimento (Arduino, Raspberry Pi, etc.).**
- **Estação de Retrabalho (Rework Station)**
- **Câmaras Térmicas e Equipamentos de Teste de Temperatura**
- **Ferramentas de Inspeção Óptica**
- **Controladores Lógicos Programáveis (PLC) para Testes**
- **Sensores e Atuadores para Bancada de Testes**
- **Interfaces Homem-Máquina (IHM)**
- **Software de Programação e Simulação**
- **Siemens TIA Portal, Allen Bradley RSLogix,**
- **Rede Industrial (Ethernet Industrial, Profinet, etc.)**
- **Sistemas Supervisórios (SCADA)**
- **Câmaras Climáticas para Testes Ambientais**
- **Simuladores de Falha**
- **Banco de Ensaio e Simulação**
- **Equipamentos para Testes de Conformidade com Normas**
- **Computadores e Servidores de Alto Desempenho**
- **Simuladores de Quedas de Energia e Picos de Tensão**
- **Kits de Automação Modular**

**2.2. Os serviços serão dedicados aos seguintes equipamentos da produção:**

- AMASSADEIRA LAWES
- BATEDEIRA STINFER
- CHAPA AQUECEDORA DIGITAL

- COMPRESSORA LAWES 50
- COMPRESSORA MANESTY 35
- COMPRESSORA ROMACO
- DETECTOR DE METAL IMDMP
- DETECTOR DE METAL SENSORIAL / S4000
- EMBLISTADORA FABRIMA / BP5
- ENCARTUCHADORA FABRIMA
- ESTUFA ALWIS
- EXTRUSORA
- GRANULADOR CÔNICO LAWES
- GRANULADOR OSCILANTE LAWES
- MOINHO COLOIDAL METEOR
- MÁQUINA DE GRAVAÇÃO
- CONTADORA/ENVASADORA INTELIMAQ
- MÁQUINA DE REVESTIMENTO LAWES COTA
- MÁQUINA DE REVESTIMENTO LAWES DISOL II
- MISTURADOR LAWES EM “V”
- ROTULADORA TUDELA
- SELADORA DECKEL
- TAMPADORA PROMÁQUINA
- TANQUE DE PREPARO DE SOLUÇÕES ALWIS
- TANQUE DE PREPARO DE SOLUÇÕES LEMAQ
- BLOCADORA
- DESBLOCADORA DE ALLOY
- FACETADORA
- FITADEIRA
- GERADOR DE CURVAS
- LIXADEIRA DIAMANTADA
- SURFAÇADORA/POLIDORA

## 2.3. DESCRITIVO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO SOB DEMANDA

2.3.1. A empresa contratada deverá prestar serviços especializados de manutenção sob demanda nos equipamentos eletroeletrônicos utilizados na linha de produção. Esses serviços devem assegurar alta disponibilidade, eficiência e segurança operacional, alinhando-se às necessidades específicas do cliente.

2.3.2. Detalham-se as principais exigências e responsabilidades:

### 2.3.2.1. Escopo do serviço

2.3.2.1.1. Os serviços abrangerão, mas não se limitarão a:

2.3.2.1.1.1. Equipamentos industriais eletroeletrônicos, como controladores lógicos programáveis (CLPs), inversores de frequência, sensores, células de carga, atuadores, motores elétricos e interfaces homem-máquina (IHMs);

2.3.2.1.1.2. Sistemas de automação e controle, painéis elétricos e sistemas de alimentação;

2.3.2.1.1.3. Outros componentes ou dispositivos eletroeletrônicos que estejam integrados ao processo produtivo.

### 2.3.2.2. Diagnóstico técnico e identificação de falhas

2.3.2.2.1. Execução de análises detalhadas para identificar a origem de falhas nos equipamentos;

2.3.2.2.2. Aplicação de métodos e ferramentas apropriadas, como testes de continuidade elétrica, medições com multímetros, osciloscópios e softwares de diagnóstico;

2.3.2.2.3. Emissão de laudos técnicos que detalhem o problema identificado, suas

causas e os impactos na produção.

#### **2.3.2.3. Manutenção Corretiva**

- 2.3.2.3.1. Intervenção imediata para reparo de equipamentos com falhas que comprometem o funcionamento da produção;
- 2.3.2.3.2. Substituição de peças defeituosas, garantindo que sejam originais ou compatíveis, respeitando as especificações do fabricante;
- 2.3.2.3.3. Testes funcionais para assegurar que o equipamento retorne à operação em plena capacidade.

#### **2.3.2.4. Manutenção Preventiva (quando solicitada)**

- 2.3.2.4.1. Inspeções regulares para identificação de desgastes ou possíveis falhas futuras;
- 2.3.2.4.2. Limpeza, lubrificação e ajustes necessários para prolongar a vida útil dos equipamentos;
- 2.3.2.4.3. Atualização de firmware e calibração de sistemas, sempre que aplicável.

#### **2.3.2.5. Gestão de reparo e recondicionamento de componentes**

- 2.3.2.5.1. Análise e recuperação de placas de circuito, módulos de potência, fontes de alimentação e outros componentes críticos;
- 2.3.2.5.2. Recondicionamento ou atualização de componentes obsoletos, visando compatibilidade com as operações existentes.

#### **2.3.2.6. Atendimento e tempo de resposta**

- 2.3.2.6.1. Disponibilidade para atendimento emergencial, conforme contrato;
- 2.3.2.6.2. Garantia de tempos de resposta, conforme contrato, para minimizar paradas na produção;
- 2.3.2.6.3. Monitoramento remoto dos sistemas (caso aplicável), com suporte técnico imediato.

#### **2.3.2.7. Ferramentas e recursos técnicos**

- 2.3.2.7.1. Fornecimento de mão de obra especializada, composta por técnicos e engenheiros qualificados, com certificações relevantes;
- 2.3.2.7.2. Disponibilização de ferramentas modernas e instrumentação adequada para diagnóstico, reparo e calibração;
- 2.3.2.7.3. Estoque básico de componentes críticos para reposição imediata, reduzindo o tempo de inatividade.

#### **2.3.2.8. Segurança e conformidade normativa**

- 2.3.2.8.1. Realização de serviços conforme as normas técnicas aplicáveis, como NR-10 e NR-12, assegurando um ambiente de trabalho seguro;
- 2.3.2.8.2. Implementação de boas práticas em elétrica e eletrônica industrial, minimizando riscos para os operadores e equipamentos.

#### **2.3.2.9. Registro e documentação**

- 2.3.2.9.1. Elaboração de relatórios detalhados de cada manutenção realizada, contendo:
  - 2.3.2.9.1.1. Diagnóstico e descrição dos problemas identificados;
  - 2.3.2.9.1.2. Peças substituídas e serviços realizados;
  - 2.3.2.9.1.3. Recomendações para manutenção futura ou melhoria dos processos;
  - 2.3.2.9.1.4. Manutenção de um histórico atualizado de intervenções em cada equipamento, para controle do cliente.

#### **2.3.2.10. Flexibilidade e atendimento personalizado**

- 2.3.2.10.1. Ajuste das estratégias de manutenção de acordo com o tipo de operação e o ciclo produtivo do cliente;
- 2.3.2.10.2. Consultoria para melhorias nos processos de manutenção, aumento da eficiência operacional e redução de custos com paradas não

programadas.

2.3.3. A CONTRATADA deverá atender de maneira ágil, eficaz e personalizada todas as demandas relacionadas à manutenção de equipamentos eletroeletrônicos industriais, garantindo o máximo desempenho e disponibilidade das operações produtivas.

#### **2.4. DAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS**

2.4.1. Considera-se Manutenção Corretiva (MC) os serviços para correção de problemas que impossibilitem o funcionamento do equipamento até a próxima manutenção preventiva ou qualificação durante a vigência do contrato.

2.4.2. Todo dispositivo e/ou peça que danificar, sendo este fundamental para a atuação do equipamento, a CONTRATADA, deverá realizar os procedimentos de manutenção assim que notificada pela contratante;

2.4.3. Considera-se Manutenção Preventiva (MP) aquela 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.

2.4.4. Considera-se Qualificação a execução de testes seguindo protocolo/documentação formal, registrada e controlada, utilizando padrões rastreáveis e instrumentos certificados, verificando e atestando o perfeito funcionamento dos equipamentos de acordo com as especificações do fabricante e emissão de um certificado pela CONTRATADA à CONTRATANTE no final DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA OU PREVENTIVA.

#### **2.5. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

2.5.1. Com o objetivo de identificar e padronizar termos que serão utilizados no relacionamento contratante/contratada, os quais visam atender a conveniência da organização dos serviços de manutenção, fica estabelecida a adoção dos seguintes conceitos e definições:

2.5.1.1. Sistema - conjunto de equipamentos, elementos ou materiais, ligados fisicamente ou não, os quais, através do desempenho de suas funções individuais, contribuem para uma mesma função.

2.5.1.2. Equipamentos - conjunto de elementos agrupados fisicamente para executar determinada função.

2.5.1.3. Função de um sistema - atividade-fim ou atividade principal para a qual existe o sistema.

2.5.1.4. Função individual de um equipamento - atividade-fim ou atividade principal para a qual existe o equipamento.

2.5.1.5. Manutenção - conjunto de atividades exercidas com o objetivo de assegurar plena capacidade e condições de funcionamento contínuo e confiável aos sistemas e equipamentos, não se incluindo nesta denominação serviços que impliquem em ampliação ou modificação de projeto e especificações desses sistemas ou equipamentos.

2.5.1.6. Manutenção preventiva - conjunto de ações desenvolvidas sobre um equipamento ou sistema com programação antecipada e efetuada, dentro de uma periodicidade, através de inspeções sistemáticas, detecções e de medidas necessárias para evitar falhas, com o objetivo de mantê-lo.

2.5.1.7. Manutenção corretiva - tipo de manutenção mobilizada após ocorrência de

defeitos ou falhas no funcionamento dos sistemas ou equipamentos.

- 2.5.1.8. Programa de manutenção - é o plano de trabalho elaborado para cada equipamento ou para cada sistema, seguindo determinada metodologia, com discriminação pormenorizada dos serviços de manutenção e suas respectivas etapas, fases, sequencias ou periodicidade e com previsão das atividades de coordenação para execução desses serviços.
- 2.5.1.9. Defeito - anormalidade num equipamento ou sistema que impede o desempenho de sua função.
- 2.5.1.10. Falha - anormalidade num equipamento ou sistema com interrupção da capacidade de desempenhar sua função.
- 2.5.1.11. Níveis de anormalidades - é a graduação de consequências que as falhas e defeitos poderão acarretar nos equipamentos ou nos sistemas, subdivididos em:
- 2.5.1.11.1. **Emergência** - ocorrência de defeitos ou falhas num equipamento ou sistema que resulte na paralisação parcial ou total de equipamentos;
  - 2.5.1.11.2. **Alerta** - ocorrência de defeito ou falha num equipamento ou sistema que poderá acarretar uma situação do item 2.5.1.11.1;
  - 2.5.1.11.3. **Falha** - ocorrência de falhas num equipamento ou sistema, mas sem atingir as consequências do item 2.5.1.11.1.
- 2.5.1.12. Ocorrência - qualquer acontecimento não previsto na rotina dos programas de manutenção ou operação;
- 2.5.1.13. Diário de Ocorrência - é o documento no qual são registradas, cronologicamente, as ocorrências verificadas na execução dos serviços.
- 2.5.1.14. Equipamentos individuais ou coletivos de segurança - são todos os equipamentos exigidos pelos órgãos governamentais para execução de serviços profissionais, tais como: luvas, capacetes, botas, cintos, óculos, etc., fornecidos pela contratada, dentro do preço fixo cobrado pela execução dos serviços.
- 2.5.1.15. Equipes de manutenção - são as equipes de pessoal constituídas por empregados da contratada com objetivos de execução direta dos serviços sob a sua responsabilidade. Serão constituídas por profissionais, tais como: engenheiros mecânicos e elétricos, técnicos e auxiliares.
- 2.5.1.16. Plantão de emergência - 24 horas - sistema de atendimento ao cliente para eventuais emergências nos sábados, domingos e feriados.
- 2.5.1.17. Tempo de atendimento de emergência - é o tempo determinado para mobilização, pela contratada, dos recursos necessários, visando sanar defeitos ou falha dos equipamentos, não podendo exceder o especificado no item 8.
- 2.5.1.18. Equipamento crítico - são os equipamentos cuja falha ou defeito acarretará situações anormais.
- 2.5.1.19. Normas técnicas - é a designação genérica do conjunto de métodos, especificações, padronizações e terminologia estabelecida pelo fabricante dos equipamentos, pela ABNT e pela contratante, para a execução dos serviços de manutenção e operação dos sistemas ou dos equipamentos.
- 2.5.1.20. Especificação - é o conjunto de preceitos destinados a fixar as características, condições ou requisitos exigíveis para os materiais, elementos ou subconjuntos dos componentes de equipamentos e sistemas.
- 2.5.1.21. Métodos - é o conjunto de preceitos destinados a estabelecer regras, condições e programa para execução dos serviços, dos equipamentos e sistemas.
- 2.5.1.22. Relatório de manutenção - é o instrumento de apresentação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva desenvolvido pela contratante. Deverá conter

folhas de testes e relatórios, conforme modelo previamente aprovado, discriminando nome e função dos funcionários, data, local, horários de início e término dos atendimentos, tempo, métodos, ferramental e instrumental utilizado, peças substituídas, análise dos testes, visto do executante e da fiscalização.

2.5.1.23. Equipamentos e ferramentas básicas de manutenção - são equipamentos (ferramentas, máquinas, instrumentos de teste ou de medição), que a contratada deverá obrigatoriamente dispor e que serão utilizados para os serviços.

2.5.1.24. Materiais de manutenção - são todos os materiais aplicáveis para execução de serviços na manutenção dos equipamentos ou instalações, tais como: cola, fita isolante, graxa, lubrificante tipo w-40, parafusos com buchas, materiais de limpeza e outros afins, fornecidos pela contratada para execução dos serviços.

2.5.1.25. Parte física - são as peças que, quando danificadas, impedem o bom funcionamento do sistema.

## 2.6. DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO

2.6.1. Todos os serviços de manutenção deverão ser efetuados por técnicos especializados, devidamente treinados, uniformizado, identificados e habilitados, obedecendo-se aos seguintes critérios:

2.6.1.1. A Manutenção Preventiva - será realizada conforme plano de manutenção apresentado pela CONTRATADA em comum acordo com a CONTRATANTE e corresponde aos ajustes, medições, inspeções, testes, simulações, registro de dados, limpeza e lubrificação em todos os componentes elétricos e mecânicos de todo o sistema, efetuando as regulagens que forem necessárias e se desenvolverá de forma simultânea as ações corretivas necessárias;

2.6.1.2. A Manutenção Preditiva - Seu objetivo é prevenir falhas nos equipamentos ou sistemas através de acompanhamento de parâmetros diversos, permitindo a operação contínua do equipamento pelo maior tempo possível. Esse tipo de manutenção privilegia o planejamento das ações de manutenção e a taxa de disponibilidade dos mesmos, à medida que não promove a intervenção nos equipamentos ou sistemas, pois as medições e verificações são efetuadas com o equipamento operando.

2.6.1.3. Manutenção Detectiva\_- trata-se de uma abordagem proativa de gestão de ativos e equipamentos, cujo objetivo principal é identificar e corrigir falhas latentes antes que elas se manifestem de maneira crítica. Diferente das manutenções corretiva e preventiva, a manutenção detectiva foca na detecção antecipada de anomalias e potenciais falhas por meio de monitoramento contínuo, inspeções periódicas e técnicas avançadas de análise.

2.6.1.3.1. Os serviços de manutenção detectiva deverão ser executados através da utilização de instrumentos de controle específicos ao monitoramento, tais como inspeções de ultrassom, termografia, vibração, e correlatos, sendo apresentado cronograma a ser validado pela contratante.

2.6.1.4. A Manutenção Corretiva - consiste no conserto dos equipamentos e subsistemas seguindo sequência de ações demandadas pela contratante, compreendendo a verificação de defeitos e identificação da origem do problema.

2.6.1.5. Todas as atividades que impliquem em **utilização de mão de obra**, mesmo que demandem de contratação **de técnicos especialistas** que não compõem o corpo técnico da empresa CONTRATADA, serão de responsabilidade da mesma e os custos devem estar absorvidos na proposta uma vez que é de responsabilidade da contratada garantir o pleno funcionamento do sistema de intertravamento.

2.6.1.6. Estas manutenções serão definidas conforme cronograma a ser apresentado e validado pela contratante.

2.6.1.7. A execução dos serviços de manutenção deverá ser iniciada imediatamente após o recebimento da autorização de início de serviços emitida pelo gestor do contrato.

### **3. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO E DO QUANTITATIVO ESTIMADO**

#### **3.1. DA JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO**

3.1.1. A contratação de uma empresa especializada em serviços de manutenção eletroeletrônica para o Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco (LAFEPE) é fundamental para garantir a eficiência, a segurança e a continuidade das operações industriais e laboratoriais da instituição. O LAFEPE, como órgão de grande relevância na produção de medicamentos e na prestação de serviços à saúde pública, depende de equipamentos eletroeletrônicos de alta precisão para assegurar a qualidade dos seus produtos e o cumprimento de exigências regulatórias. Segue abaixo os principais pontos que demonstram a importância dessa contratação:

##### **3.1.1.1. Continuidade Operacional**

3.1.1.1.1. O LAFEPE opera com equipamentos eletroeletrônicos críticos para a fabricação de medicamentos e realização de análises laboratoriais. A interrupção ou falha desses equipamentos pode comprometer a produção e gerar prejuízos financeiros, além de desabastecimento de medicamentos essenciais para a população. Uma empresa especializada assegura a manutenção preditiva e corretiva de forma rápida e eficiente, reduzindo o risco de paralisações.

##### **3.1.1.2. Conformidade com Normas Regulamentadoras**

3.1.1.2.1. O setor farmacêutico é amplamente regulamentado por órgãos como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Esses órgãos exigem que os equipamentos sejam mantidos em perfeito estado de funcionamento para garantir a qualidade dos medicamentos. Uma empresa especializada está capacitada para realizar a manutenção conforme as normas vigentes, mitigando riscos de não conformidade e eventuais penalidades.

##### **3.1.1.3. Eficiência Técnica e Economia a Longo Prazo**

3.1.1.3.1. A manutenção realizada por profissionais altamente qualificados contribui para a maior durabilidade dos equipamentos e para a eficiência energética, reduzindo custos operacionais. Além disso, evita-se a substituição prematura de maquinário, o que gera economia a longo prazo.

##### **3.1.1.4. Segurança no Ambiente de Trabalho**

3.1.1.4.1. Equipamentos eletroeletrônicos mal conservados podem apresentar riscos à segurança dos colaboradores, como curtos-circuitos, incêndios ou acidentes com descargas elétricas. A atuação de uma empresa especializada promove a prevenção de acidentes, garantindo um ambiente de trabalho seguro e em conformidade com as normas de segurança do trabalho.

##### **3.1.1.5. Atendimento Especializado e Agilidade na Resolução de Problemas**

3.1.1.5.1. Empresas especializadas possuem equipes treinadas, equipamentos modernos e know-how técnico para diagnosticar e solucionar problemas

de maneira ágil e precisa. Esse atendimento é essencial para minimizar interrupções na produção e assegurar a rápida retomada das atividades.

#### 3.1.1.6. **Suporte Tecnológico e Atualização**

3.1.1.6.1. Com os avanços constantes na tecnologia, os equipamentos utilizados no setor farmacêutico estão cada vez mais sofisticados. Uma empresa especializada dispõe de conhecimento atualizado para lidar com tecnologias de ponta, oferecendo suporte técnico adequado e possibilitando melhorias no desempenho do parque eletroeletrônico.

#### 3.1.1.7. **Foco nas Atividades-Fim do LAFEPE**

3.1.1.7.1. A contratação de uma empresa terceirizada permite que o LAFEPE direcione seus esforços e recursos humanos para suas atividades-fim, como pesquisa, desenvolvimento e produção de medicamentos. Dessa forma, a gestão interna não se sobrecarrega com questões técnicas que podem ser mais bem conduzidas por especialistas externos.

3.1.2. A manutenção de equipamentos eletroeletrônicos é um pilar estratégico para a operação segura e eficiente do LAFEPE. Portanto, a contratação de uma empresa especializada representa não apenas um investimento, mas uma medida essencial para garantir a qualidade, a continuidade e a segurança das atividades da instituição, reforçando seu compromisso com a saúde pública e com a excelência operacional.

### 3.2. **DA JUSTIFICATIVA DO QUANTITATIVO ESTIMADO**

3.2.1. A quantidade de itens a serem adquiridos, conforme especificado neste termo de referência, foi estabelecida com base nas necessidades apontadas pela Coordenação de Manutenção. A área solicitante realizou um levantamento detalhado para quantificar e reunir os componentes e intervenções indispensáveis à continuidade do processo produtivo do parque fabril.

### 3.3. **DA JUSTIFICATIVA DO PREÇO A SER CONTRATADO**

3.3.1. Após realização de cotações pela Coordenadoria de Suprimentos (COSUP).

## 4. **TRATAMENTO DIFERENCIADO ME/EPP E MEI**

### 4.1. **JUSTIFICATIVA DA OPÇÃO DA NÃO UTILIZAÇÃO DE COTAS:**

4.1.1. O processo seguirá sem cota exclusiva em conformidade com as determinações da Lei complementar 123/2006, art 49 Inciso III. "*III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado*"

## 5. **DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO**

5.1. Da modalidade: **PREGÃO ELETRÔNICO**;

## 6. **VALOR ESTIMADO**

6.1. O valor será sigiloso, conforme art 34 da Lei 13.303/16.

6.2. O valor máximo a ser contratado será de **R\$ XXX.XXX, ( mil, reais e centavos), conforme disposição abaixo:**

- 6.3. **Será previsto um valor de R\$ xx.xxx,xx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx) por mês, já considerando o percentual do BDI, de material ou de serviço, para a aquisição de peças/materiais ou serviços extraordinários, conforme critérios estabelecidos no item 8.11, 8.12, 8.13, 8.14 e 8.15 deste Termo de Referência, perfazendo um total estimado de R\$ xxx.xxx,xx (xxxxxxxxxx) em um período de 12(doze) meses, valor este que deverá ser computado na proposta apresentada pelos licitantes.**
- 6.4. Nos serviços extraordinários, a CONTRATADA deverá apresentar proposta, discriminando os serviços, os insumos, os equipamentos a serem usados para que a mesma possa ser avaliada e aprovada (ou não) pela fiscalização do contrato.
- 6.5. O valor máximo a ser contratado é resultante dos valores contratados através do somatório das Tabelas 1, 2 e 3, acrescido do montante referente aos serviços/materiais extraordinários.

## **7. REGIME DE EXECUÇÃO**

- 7.1. Os serviços a serem contratados serão prestados por meio de **REGIME DE EXECUÇÃO INDIRETA, EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.**

## **8. DAS NORMAS DE EXECUÇÃO**

- 8.1. Os serviços permanentes decorrentes deste processo serão realizados conforme demanda e solicitação da CONTRATADA.
- 8.2. Os serviços de serão realizados após autorização da contratante.
- 8.3. A CONTRATADA deverá seguir procedimentos operacionais adotados pela LAFEPE para realização das atividades críticas e intervenções.
- 8.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar sistemas de chamada por telefone e/ou e-mail (pelo menos 2 de cada) para atendimento emergencial 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias da semana, que pode ser através do Preposto, para chamados emergenciais, respeitando o seguinte Acordo de Nível de Serviço (ANS):
- 8.4.1. **Nível I - Situação de emergência:** ocorrência de defeito ou falha em um equipamento ou sistema que resulte na paralisação parcial ou total das atividades operacionais dos blocos produtivos da LAFEPE. Nestes casos a CONTRATADA terá um tempo de 02 (duas) horas entre a solicitação e a resolução do problema.
- 8.4.2. **Nível II- Situação de Alerta:** ocorrência de defeito ou falha em um equipamento ou sistema que poderá acarretar uma situação de nível I. Neste caso a CONTRATADA terá um tempo de 03 (três) horas entre a solicitação e a resolução do problema.
- 8.4.3. **Nível III- Situação de falha:** ocorrência de falha em um equipamento ou sistema, mas sem atingir as consequências do nível II. Nestes casos a CONTRATADA terá um tempo de 04 (quatro) horas entre a solicitação e a resolução do problema.
- 8.5. O ferramental e maquinário mínimos para a execução dos serviços decorrentes deste processo serão disponibilizados pela CONTRATADA, devendo conter no mínimo necessário a boa execução das atividades.
- 8.6. A CONTRATADA deverá manter as ferramentas e equipamentos em perfeito estado de conservação, manutenção, segurança e higiene, prontos para utilização em qualquer tempo, bem como adequados à produtividade compatível com as respectivas especificações técnicas, substituindo-os ou consertando-os no caso de defeito, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas.
- 8.7. A CONTRATANTE apresentará a demanda de atividades para a contratada por meio de notificação formal que deverá ser enviada por meio de contato telefônico ou email.
- 8.8. A CONTRATANTE deverá apresentar a demanda para a execução dos serviços/confecção de peças, através de desenho técnico e/ou croqui. Todavia, caso os serviços necessitem de acompanhamento e/ou suporte técnico para especificar e detalhar o procedimento, fica a cargo da CONTRATADA a disponibilização de mão de obra especializada, tais como desenhistas e afins, sendo estas atividades enquadradas como serviços extraordinários.
- 8.9. Nos serviços eventuais em que sejam necessários o fornecimento de peças e/ou mão de

obra que não compõem o previsto neste termo de referência e/ou aquisição de materiais específicos e/ou serviços extraordinários, a CONTRATANTE enviará solicitação formal, conforme item 8.10., sendo a CONTRATADA responsável por enviar planilha orçamentária para aprovação da gestão/fiscalização do contrato.

- 8.10. Juntamente com a planilha orçamentária, deverá ser encaminhado à fiscalização do contrato, no mínimo, 03 (três) cotações obtidas junto aos seus fornecedores para análise prévia da qualidade técnica e de preço pela CONTRATANTE. Será levada em conta a cotação mínima de mercado que atenda às necessidades de peças e materiais, apontadas na justificativa encaminhada.
- 8.11. Nos serviços ou aquisições extraordinárias, a CONTRATADA deverá apresentar proposta, discriminando os serviços, os insumos, as peças e os materiais a serem usados para que a mesma possa ser avaliada e aprovada (ou não) pela fiscalização do contrato.
- 8.12. Nos casos em que o serviço ou aquisição extraordinária seja executado por equipe externa ao contrato, deverá ser encaminhada à fiscalização, no mínimo, 03 (três) cotações obtidas aos seus fornecedores para avaliação prévia da CONTRATANTE. Será levada em conta a cotação mínima de mercado que atenda às necessidades de peças, materiais, insumos e serviços, apontadas na justificativa encaminhada.
- 8.13. Para os itens 8.11 e 8.12, no caso de fornecedor exclusivo, a CONTRATADA deverá apresentar carta de exclusividade do mesmo.
- 8.14. Caso a CONTRATANTE discorde do menor preço obtido pela CONTRATADA, realizará pesquisa no mercado em busca de preços menores para os mesmos materiais ou serviços descritos no relatório técnico. Encontrando, dará conhecimento À CONTRATADA para que a mesma forneça, de imediato, e pelo menor preço encontrado pelas fiscalização, os materiais, peças, componentes, equipamentos ou serviços.
- 8.15. A contratada será condicionada a manter o preço fixo dos itens contidos nas tabelas 1 e 2 pelo período mínimo de 12 meses contados a partir da aposição da última assinatura do contrato.
- 8.16. Após a aprovação da fiscalização do contrato, a CONTRADADA deverá realizara aquisição da peça, material, ou contratação do serviço em um prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.
- 8.17. A formalização imediata da comunicação ao CONTRATANTE quando houver necessidade de prazo maior para a execução do serviço, justificando e propondo novo prazo, será feita pela CONTRATADA, o qual poderá ou não ser aceito pela fiscalização do contrato.
- 8.18. O fato de os profissionais não terem conhecimento suficiente para a resolução de um problema específico do Objeto deste Termo de Referência, não será justificativa para o não cumprimento do prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para a normalização do funcionamento das atividades.
- 8.19. Caberá a CONTRATANTE apresentar a CONTRATADA a necessidade de substituição, aplicação do material por ela solicitado, ou execução de serviço extraordinário, sendo esta encaminhada através de notificação formal por email.
- 8.20. O pagamento do material, peça ou serviço extraordinário, será realizado a partir de emissão de Nota Fiscal individualizada, a partir da aprovação da fiscalização do contrato.
- 8.21. Na Nota Fiscal a CONTRATADA deverá adicionar além do valor aprovado pela fiscalização do contrato, o percentual referente ao BDI (Bonificação e Despesas Indiretas), para serviço ou material, dependendo do caso.
- 8.22. O **ANEXO V** apresenta a fórmula de composição de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) que pode ser adotada como referência na apresentação da proposta da empresa Licitante. As premissas e o método utilizado para o cálculo do BDI foram extraídos do manual técnico de orientações para orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas, elaborado pelo Tribunal de Contas da União no ano de 2014.
- 8.23. O **ANEXO V** apresenta duas composições de BDI: um referente a serviços e outra referente a materiais, ferramentas e insumos básicos de manutenção;
- 8.24. A Licitante deverá apresentar em sua proposta o método de cálculo utilizado para a composição do BDI de serviço (BDI\_S) e do BDI de materiais e ferramentas (BDI\_M ).
- 8.25. **O BDI (serviço) máximo adotado será de 24,20% (não desonerado) e BDI Diferenciado (Fornecimento de Materiais e Equipamentos) 15,00%, Composição de BDI descrita no ANEXO VI, ID SEI N° 60003177, conforme ACÓRDÃO N°**

## **2622/2013 - TCU - Plenário.**

- 8.26.O acréscimo do percentual de BDI será aplicado nos serviços extraordinários.
- 8.27.A fiscalização do Contrato deverá ser comunicada quando da substituição de peças que poderá acompanhar a substituição para certificar-se da originalidade e da genuinidade dos componentes.
- 8.28.A CONTRATADA é responsável pela destinação final (descarte) de peças ou equipamentos que forem substituídos.
- 8.29.Os serviços serão realizados mediante a emissão de Ordem de Serviço (OS), na qual constará, entre outras informações, a descrição do serviço, local, horário de abertura, dentre outras.
- 8.30.A execução dos serviços relativos a cada OSM poderá ser acompanhada por funcionário designado pela Fiscalização.
- 8.31.Os serviços somente serão considerados executados mediante a aprovação da Fiscalização de todas as etapas, incluída a retirada imediata dos entulhos, devendo a CONTRATADA providenciar o descarte dos mesmos, observadas as normas municipais, estaduais e federais sobre o assunto, bem como também a reconstituição das partes danificadas, se for este o caso, e a completa limpeza das áreas afetadas.
- 8.32.Independentemente da vigência do contrato, os serviços prestados terão garantia mínima de 90 (noventa) dias.
- 8.33.Durante o prazo de garantia, a CONTRATADA ficará obrigada a reparar qualquer defeito relacionado à má execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, sempre que houver solicitação, e sem ônus para a LAFEPE.
- 8.34.A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrente de culpa e dolo dos empregados por ela designados na execução do contrato.
- 8.35.Caso o material a ser utilizado no serviço vir em desacordo com as especificações técnicas, a Contratada estará obrigada a entregar a Contratante à quantidade de Mercadoria equivalente àquela rejeitada, porém de acordo com as condições, especificações e descrições na Ordem de Fornecimento/Ordem de Serviço, no prazo acordado entre as partes e registrado através de comunicação escrita, arcando a Contratada com todos os custos associados à substituição. No caso desta deixar de substituir a Mercadoria no prazo de 10 dias a contar da notificação a contratada, a Contratante terá o direito (mas não a obrigação), independentemente de qualquer formalidade ou comunicação à contratada, de devolver os materiais, caso em que a contratada estará obrigada a pagar todos os custos associados à devolução da Mercadoria entregue pela contratada, incluindo, mas não se limitando a custos de tributos, transporte, seguro e custos administrativos.

## **9. PRAZO, LOCAL E DEMAIS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

- 9.1. A realização dos serviços e ou fornecimento de materiais decorrentes da presente contratação será no Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco- LAFEPE, situada no Largo de Dois Irmãos, 1.117 - Recife/PE, preferencialmente de segunda à sexta-feira, das 07h00min às 17h00min horas ou nas instalações da CONTRATADA, de acordo com a emissão da Ordem de Serviço, conforme a necessidade do LAFEPE, obedecendo ao prazo contratual e às especificações descritas neste Termo de Referência, podendo ocorrer durante o final de semana sem ônus a Contratante.
- 9.2. Os serviços descritos no objeto desta contratação serão solicitados pela contratante por meio de emissão de Ordem de Serviços executados conforme cronograma a ser definido entre a Coordenadoria de Manutenção e o Contratado.
- 9.3. O prazo de execução dos serviços e entrega do produto será de até 10 (dez) dias corridos, porém conforme a complexidade dos procedimentos e aquisição dos materiais, visto que alguns trabalhos envolvem a utilização de diversos equipamentos e insumos, estes casos excepcionais serão acordados entre as partes via comunicação escrita ou e-mail.
- 9.4. A contratada deverá iniciar as atividades em até 02 (dois) dias do recebimento da Ordem de Serviços.

## 10. DA PROPOSTA

- 10.1. A proposta deverá conter o detalhamento dos serviços e dos materiais de forma clara, incluindo todos os itens e descritivos necessários ao fiel cumprimento dos serviços e fornecimento de materiais;
- 10.2. As propostas deverão seguir o modelo descrito no **ANEXO II, ANEXO VI e ANEXO VII** deste termo.
- 10.3. As propostas deverão ter validade de 90 dias.

## 11. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

- 11.1. As propostas serão julgadas por **MENOR PREÇO GLOBAL**
- 11.2. Efetuado o julgamento dos lances ou propostas, será promovida a verificação de sua efetividade, promovendo-se a desclassificação daqueles que:
  - 11.2.1. I - contenham vícios insanáveis;
  - 11.2.2. II - descumpram especificações técnicas constantes do instrumento convocatório;
  - 11.2.3. III - apresentem preços manifestamente inexequíveis;
  - 11.2.4. IV - se encontrem acima do orçamento estimado para a contratação de que trata o § 1º do art. 57, ressalvada a hipótese prevista no caput do art. 34 da Lei 13303/2016;
  - 11.2.5. V - não tenham sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela empresa pública ou pela sociedade de economia mista;
  - 11.2.6. VI - apresentem desconformidade com outras exigências do instrumento convocatório, salvo se for possível a acomodação a seus termos antes da adjudicação do objeto e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes.
    - 11.2.6.1. § 1º A verificação da efetividade dos lances ou propostas poderá ser feita exclusivamente em relação aos lances e propostas mais bem classificados.
    - 11.2.6.2. § 2º A empresa pública e a sociedade de economia mista poderão realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada, na forma do inciso V do caput .
    - 11.2.6.3. § 3º Nas licitações de obras e serviços de engenharia, consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:
      - 11.2.6.3.1. I - média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela empresa pública ou sociedade de economia mista; ou
      - 11.2.6.3.2. II - valor do orçamento estimado pela empresa pública ou sociedade de economia mista.
    - 11.2.6.4. § 4º Para os demais objetos, para efeito de avaliação da exequibilidade ou de sobrepreço, deverão ser estabelecidos critérios de aceitabilidade de preços que considerem o preço global, os quantitativos e os preços unitários, assim definidos no instrumento convocatório.
- 11.3. **Quando houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, a CONTRATANTE poderá efetuar diligência para efeito de comprovação de sua exequibilidade, podendo adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:**
  - 11.3.1. I - questionamentos junto à proponente para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;
  - 11.3.2. II - verificação de acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas em dissídios coletivos de trabalho;
  - 11.3.3. III - levantamento de informações junto ao Ministério do Trabalho e Emprego, e junto ao Ministério da Previdência Social;
  - 11.3.4. IV - consultas a entidades ou conselhos de classe, sindicatos ou similares;
  - 11.3.5. V - pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;
  - 11.3.6. VI - verificação de outros contratos que o proponente mantenha com a

Administração ou com a iniciativa privada;

- 11.3.7. VII - pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;
  - 11.3.8. VIII - verificação de notas fiscais dos produtos adquiridos pelo proponente;
  - 11.3.9. IX - levantamento de indicadores salariais ou trabalhistas publicados por órgãos de pesquisa;
  - 11.3.10. X - estudos setoriais;
  - 11.3.11. XI - consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;
  - 11.3.12. XII - análise de soluções técnicas escolhidas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que o proponente disponha para a prestação dos serviços; e
  - 11.3.13. XIII - demais verificações que porventura se fizerem necessárias.
- 11.4. A CONTRATADA deverá apresentar na proposta a planilha demonstrando o custo com pessoal **ANEXO VI** para cada um dos perfis profissionais listados no **ANEXO VII - PERFIS COM A RESPECTIVA REMUNERAÇÃO** para fins de avaliação de exequibilidade.
- 11.5. O **ANEXO VII** será utilizado exclusivamente como referência para análise de exequibilidade. Os valores do **ANEXO VII** não vinculam remuneração dos funcionários da contratada para a execução contratual.
- 11.6. Caso a CONTRATADA pretenda pagar valores menores aos previstos na tabela de referência, deverá providenciar demonstração comprobatória de que já tenha contratado, ou tenha condições reais de contratar, em Pernambuco, pelos valores propostos, profissionais com qualificação igual ou superior à exigida nesse certame.
- 11.7. Para fins da demonstração comprobatória exigida, caso a CONTRATADA se enquadre na situação descrita, deverá apresentar cópias de carteira de trabalho (CTPS), do contrato de trabalho, ou instrumento similar, de profissionais que já prestem serviços equivalentes para a CONTRATADA mediante remuneração igual ou inferior; ou, ainda, declarações de profissionais que se comprometam a prestar os serviços descritos nesse TR, mediante a remuneração apresentada.
- 11.8. Em caso de exigência de comprovação de exequibilidade, a licitante deverá na demonstração de custos, adicionalmente:
- 11.8.1. Identificar o salário estimado a ser pago a cada perfil previsto na tabela anterior, dos profissionais que prestarão os serviços, considerando a qualificação profissional e tempo de experiência exigidos conforme descrição do perfil profissional de cada equipe especializada;
  - 11.8.2. Demonstrar seja por acordo sindical, desde que no acordo o salário seja identificado por perfil, ou qualquer outro meio documental legalmente válido, que o salário proposto está dentro da faixa salarial do mercado para profissionais com a mesma qualificação exigida;
  - 11.8.3. Demonstrar que considerou todos os encargos sociais e trabalhistas inerentes à prestação dos serviços;
  - 11.8.4. Demonstrar que considerou os demais benefícios decorrentes de Convenção Coletiva de Trabalho da categoria;
  - 11.8.5. Todos os documentos apresentados estarão sujeitos à diligência do CONTRATANTE para fins de confirmação das informações prestadas. Caso uma certificação não seja mais válida, será aceita a nova certificação que substituiu a anterior.

## **12. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

- 12.1. O objeto deste contrato será recebido da seguinte forma:
- 12.1.1. **PROVISORIAMENTE** – pelo responsável na fiscalização, mediante visto no relatório dos serviços realizados, e posterior atesto na Nota fiscal;
  - 12.1.2. **DEFINITIVAMENTE** – pelo gestor do contrato, mediante conferência dos serviços, quantitativos e valores contratados, com o atesto final da nota Fiscal.
- 12.2. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato
- 12.3. A entrega da Mercadoria deve seguir rigorosamente o cronograma estabelecido no Pedido. A não entrega da Mercadoria conforme o cronograma estabelecido no Pedido

dará a contratante o direito de considerar rescindido o Pedido.

- 12.4. Será de exclusiva responsabilidade da contratada todo e qualquer prejuízo decorrente do atraso na entrega da Mercadoria, inclusive indenizações, multas e/ou outras penalidades sofridas pela contratante em decorrência de danos causados a mesma ou a terceiros.
- 12.5. No ato da entrega, o Setor responsável emitirá comunicação interna relacionando todos os produtos recebidos, nos termos da Nota Fiscal.
- 12.6. O material será objeto de inspeção, que será realizada por técnico da Seção responsável, e constará das seguintes fases:
  - 12.6.1. Recebimento do bem;
  - 12.6.2. Comprovação de que o material atende às especificações mínimas exigidas e/ou aquelas superiores oferecidas pela Proponente;
- 12.7. Nos casos de sinais externos de avaria de transporte ou o material apresentado esteja em desarmonia com as exigências deste Termo de Referência, verificados na inspeção do mesmo, este deverá ser substituído por outro com as mesmas características, no prazo de até 10 (dez) dias corridos, a contar da data de realização da inspeção.

### **13. INFORMAÇÕES SOBRE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 13.1. Os recursos financeiros para custear as despesas com o objeto desta licitação são provenientes de receita própria do LABORATÓRIO FARMACÊUTICO DO ESTADO DE PERNAMBUCO GOVERNADOR MIGUEL ARRAES S. A - LAFEPE.

### **14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

- 14.1. **LAFEPE** se reserva o direito de realizar diligências para comprova a veracidade dos atestados, podendo requisitar copias dos respectivos contratos e aditivos e/ou outros documentos comprobatório do conteúdo declarado.
- 14.2. Apresentar comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos em até 40% com o objeto da licitação, mediante atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) de direito público ou privado, demonstrando a prestação de fornecimento do objeto executado pelo licitante.
- 14.3. Será aceito o somatório de atestados e/ou declarações de períodos concomitantes para comprovar o quantitativo mínimo empregado.
- 14.4. Os períodos concomitantes serão computados uma única vez, para feito de contagem de prazo.
- 14.5. A Comprovação de capacitação técnico-profissional deverá compreender:
  - 14.5.1. Comprovação da participante de possuir no seu quadro, na data da publicação do Edital, profissional(ais) de nível superior registrado(s) no CREA ou outra entidade competente, detentor(es) de atestado(s) ou certidão(ões) de responsabilidade técnica pela execução dos serviços com características semelhantes ao objeto da presente licitação. O(s) atestado(s) relativo(s) aos serviços de engenharia emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, obrigatoriamente pelos contratantes titulares.
  - 14.5.2. Profissional em Engenharia Elétrica, Automação ou Técnico em Eletrotécnica/Eletrônica Com experiência em execução do objeto desta licitação.
- 14.6. No caso de duas ou mais participantes apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, as mesma serão INABILITADAS.
- 14.7. O(s) atestado(s) deverá(ão) conter, explicitamente, todos os dados necessários à comprovação das características dos serviços executados, além das datas de início e término dos serviços.
- 14.8. O(s) profissional(is) deverá(ão) ser indicado(s) como responsável (is) técnico(s) da participante e sua substituição só será possível por profissional igualmente qualificado mediante a expressa aprovação da Coordenadoria de Manutenção do LAFEPE.
- 14.9. A licitante deverá comprovar que o(s) profissional(ais) de nível superior detentor(es) dos

atestados apresentados pertence ao seu quadro permanente de pessoal nos termos da legislação vigente. A comprovação referida deverá ser feita;

- 14.10. Através de cópias autenticadas do Contrato de Trabalho, das anotações da CTPS - Carteira de Trabalho e Previdência Social, nos termos da CLT - Consolidação das Leis do Trabalho e do Decreto nº 61.799/67;
- 14.11. A participante poderá, também, apresentar as Fichas de Registro de Empregados através do sistema informatizado, nos termos da Portaria nº 3626. 13/11/91 do Ministério do Trabalho e da Portaria nº 1.121, de 09/11/95 do Ministério do Trabalho, retificada no D.O.U de 13/11/95. No caso de sócios a participante deverá apresentar cópia autenticada do contrato social.

## **15. CAPACIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA**

- 15.1. Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, ou Liquidação Judicial, ou de Execução Patrimonial, conforme o caso, emitida pelo Cartório distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão, expedida a menos de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de apresentação dos documentos de Habilitação e da Proposta Comercial, caso no documento não conste o prazo de validade.
- 15.2. Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial referente aos processos distribuídos pelo PJE (**Processos Judiciais Eletrônicos**) da sede da pessoa jurídica.
- 15.3. A certidão descrita no subitem "14.2." somente é exigível quando a Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial, ou Liquidação Judicial, ou de Execução Patrimonial Falência, Recuperação Judicial ou Extrajudicial do Estado da sede da licitante contiver a **ressalva expressa** de que não abrange os processos judiciais eletrônicos.
- 15.4. Empresas em recuperação judicial poderão participar da presente contrato, desde que, para tanto, comprovem mediante a apresentação de certidão judicial específica, o seu regular cumprimento do plano homologado e que certifique que a contratada está apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório e **desde que** atenda as condições para comprovação da capacidade econômica e financeira prevista neste Edital.
- 15.5. Para licitação cujo objeto é a **PRESTAÇÃO DE SERVIÇO** será exigida comprovação de **Patrimônio Líquido** no percentual mínimo de 10% (dez por cento) do valor máximo arrematado para a sua execução, devidamente registrado no Balanço Patrimonial, nos termos dos seguintes subitens:
- 15.6. Balanço Patrimonial na forma da lei, do último exercício social exigível, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, contendo os respectivos termo de abertura e termo de encerramento, devidamente submetido à autenticação no órgão competente de registro de comércio, comprovado índice de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) igual ou superior a 1 (um) extraídos da seguinte formulas:

Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,00

$ILG \geq 1,00$  onde:  $LG = AC + ARLP / PC + PELP$

Índice de Liquidez Corrente maior ou igual a 1,00

$ILC \geq$  onde:  $LC = AC / PC$

Índice de Solvência Geral maior ou igual a 1,00

$ISG \geq$  onde:  $ISG = AT / PC + PELP$

**AC** = Ativo Circulante

**PC** = Passivo Circulante

**ARLP** = Ativo Realizável ao Longo Prazo

**PELP** = Passivo Exigível ao Longo Prazo

**AT** = Ativo Total

- 15.7. As empresas que se utilizam do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, deverão comprovar a Escrituração Contábil Digital – ECD por meio de recibo de entrega junto a Receita Federal, igualmente, deverão apresentar as demonstrações contábeis extraídas do ECD relativo ao último exercício social exigível.
- 15.8. As empresas que estiverem inativas no ano anterior, deverão apresentar cópia da declaração de inatividade entregue a Receita Federal, apresentando o último balanço patrimonial que antecede a condição de inatividade.
- 15.9. As empresas recém constituídas, cujo Balanço Patrimonial ainda não seja exigível, deverão apresentar o Balanço de Abertura, contendo carimbo e assinatura do representante legal da empresa e do contador, submetido autenticação no órgão competente do registro do comércio.
- 15.10. Quando a licitante arrematar mais de um serviço: o patrimônio líquido exigido deverá atender ao somatória dos valores propostos para os lotes que forem arrematados.

## 16. HABILITAÇÃO JURÍDICA

- 16.1. A documentação relativa à regularidade Jurídica será em conformidade com o §5º, ART 7, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos
- 16.2. A documentação relativa **à habilitação jurídica** consistirá em:
  - 16.2.1. **No caso de empresário individual:** inscrição na Junta Comercial, Registro Público de Empresas Mercantis ou órgão equivalente, acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
  - 16.2.2. **No caso de sociedades comerciais ou empresa individual de responsabilidade limitada:** ato constitutivo em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial ou órgão equivalente, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
  - 16.2.3. **No caso de ser o participante sucursal, filial ou agência:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera com averbação no Registro onde tem sede a matriz, acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
  - 16.2.4. **No caso de sociedades simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, acompanhada de prova de diretoria em exercício, acompanhado de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
  - 16.2.5. **No caso de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País:** decreto de autorização de funcionamento.

## 17. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- 17.1. A documentação relativa **à habilitação** consistirá em:
- 17.2. Prova de regularidade perante o **Instituto Nacional de Seguro Social - INSS**, através da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativa aos Tributos Federais da Dívida Ativa da União.
- 17.3. Prova de Regularidade de débitos com o **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, a través de Certificado de Regularidade do FGTS.**
- 17.4. Prova de inexistência de débitos com a **Fazenda Estadual do Estado do domicílio sede do contratado**, através de certidão expedida pelo órgão competente e que estejam dentro do prazo de validade.
- 17.5. Apresentar **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT.**
- 17.6. Prova de inscrição no **CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica.**

## 18. DO CONSÓRCIO

- 18.1. Será vedada a constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, por ser o que melhor atende ao interesse público, prestigiando os princípios da competitividade, economicidade e moralidade. A reunião de empresas em consórcio que, individualmente, poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes

participantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluios/cartéis para manipular os preços nas licitações. Assim, no presente caso, a vedação de participação de consórcios visa afastar possível restrição à competição e proporcionar a obtenção de proposta mais vantajosa.

## **19. DA SUBCONTRATAÇÃO**

19.1. É expressamente vedada a subcontratação total ou parcial do objeto da licitação deste contrato, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo da aplicação de penalidade prevista na minuta do contrato.

## **20. PRAZO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

- 20.1. O pagamento será efetuado em moeda brasileira (Real) através de depósito bancário, em conta corrente da empresa Contratada, em até 30 (trinta) dias do serviço/fornecimento, mediante atesto na nota fiscal/fatura.
- 20.2. Deverão estar inclusos nos preços apresentados todos os gastos do frete, inclusive quaisquer tributos, sejam eles sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou de qualquer outra natureza resultantes da execução do contrato;
- 20.3. O LAFEPE reserva-se o direito de suspender o pagamento se o(s) produto(s) for(em) entregue(s) em desacordo com as condições e especificações constantes neste Termo de Referência, Edital e seus respectivos anexos;
- 20.4. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, com base na variação do Índice de Preços ao Consumidor Ampliado - IPCA, do IBGE, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

I = Índice de atualização financeira, assim apurado:  $I = (TX/100)/365$

TX = Percentual do IPCA anual TX = Percentual do IPCA anual.

## **21. REAJUSTE**

21.1. O preço somente será reajustado após decorrido 12 (doze) meses da data fixada para apresentação da proposta, conforme abaixo descrito:

### **21.1.1. PARA A TABELA 1**

21.1.1.1. Atualizados monetariamente, com base no dissídio do Sindicato dos Metalúrgicos do estado de Pernambuco, para o período de vigência do presente Contrato.

21.1.1.2. Índice Geral de Preços -Mercado - IGPM,

### **21.1.2. PARA A TABELA 2**

21.1.2.1. Índice de Preços ao Consumidor Ampliado - IPCA fornecido pelo IBGE, de acordo com a Lei nº 12.525/2003

21.2. Será assegurado o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica

## **22. DA VISITA TÉCNICA**

- 22.1. Recomenda-se que a empresa proponente realize visita a localidade antes da apresentação da proposta, para identificar em campo as características do local e as necessidades que originaram a demanda desta contratação.
- 22.2. É facultado ao licitante agendar visita ao local da obra ou serviço. A visita deverá ser feita por um técnico indicado pela empresa licitante ou por um representante legal e deverá ser agendada, previamente, junto à Coordenadoria de Manutenção - COMAN do LAFEPE, através dos telefones de contato: (81) 3183153 / 1199 ou pelo email: [washington.junior@lafepe.pe.gov.br](mailto:washington.junior@lafepe.pe.gov.br), [alexander.bezerra@lafepe.pe.gov.br](mailto:alexander.bezerra@lafepe.pe.gov.br) e [claudio.oliveira@lafepe.pe.gov.br](mailto:claudio.oliveira@lafepe.pe.gov.br) no horário de 08h30min às 16h:00min, ocasião em que o colaborador do **LAFEPE** fornecerá a **DECLARAÇÃO DE VISITA (ANEXO III)**, da área onde serão realizados os serviços.
- 22.3. Optando pela realização da visita, a declaração será emitida pelo servidor, conforme o modelo de **DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA - ANEXO III**, de que o licitante, por meio de representante designado para esse fim, vistoriou os locais onde a obra ou o serviço será realizado, e de que tem conhecimento de todas as informações necessárias à sua adequada execução.
- 22.4. As visitas **NÃO** serão realizadas em mesmo horário pelos licitantes.
- 22.5. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o segundo dia útil que anteceder a abertura da disputa.
- 22.6. Para a vistoria, o licitante ou o seu representante legal deverá possuir **preferencialmente** formação na área de engenharia, devido à complexidade do objeto desta licitação, bem como estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 22.7. Caso a licitante **NÃO** queira realizar a visita, deverá apresentar, em substituição ao atestado de visita, **DECLARAÇÃO DE NÃO VISTORIA - ANEXO IV** assinada pelo responsável da empresa, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza e do escopo dos serviços, bem como das exigências ambientais, e que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras ao LAFEPE.

## **23. PRAZO DE VIGÊNCIA E ASSINATURA DO CONTRATO**

- 23.1. O Prazo de vigência do contrato decorrente da licitação será de 12 (doze) meses, contados a aposição da última assinatura eletrônica do instrumento contratual, podendo ser prorrogado até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos do art. 71 da lei nº 13.303/16.
- 23.2. A empresa contratada terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da convocação do LAFEPE, para assinatura da Licitação e do Contrato, se for o caso:

## **24. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 24.1. O LAFEPE é órgão gestor do Contrato resultante dessa licitação, e além das disposições contidas na minuta do contrato, o CONTRATANTE obriga-se a:
- 24.1.1. Acompanhar, fiscalizar e assinar o Contrato;
  - 24.1.2. Verificar, periodicamente, a vantajosidade dos itens objeto do Licitação, e conduzir eventuais renegociações dos preços registrados;
  - 24.1.3. Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento da Licitação;
  - 24.1.4. Solicitar que seja providenciada a substituição dos materiais no prazo previsto neste processo quando estiver fora das especificações estabelecidas neste termo de

referência;

- 24.1.5. Disponibilizar todas as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA com relação ao objeto;
- 24.1.6. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no prazo estipulado neste Termo de Referência;
- 24.1.7. Proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom cumprimento do contrato;
- 24.1.8. Fiscalizar, como lhe prover e no seu exclusivo interesse, o exato cumprimento das cláusulas e condições contratadas, registrando as deficiências porventura existentes, devendo comunicá-las, por escrito, à CONTRATADA para correção das irregularidades apontadas;
- 24.1.9. Acompanhar a entrega do objeto conforme agendamento;
- 24.1.10. Conferir ao final do fornecimento a fatura de acordo com o que foi entregue e ainda, os documentos enviados;
- 24.1.11. Proporcionar todas as facilidades necessárias à boa e fiel execução do objeto, bem como permitir o acesso às instalações, quando solicitado pelo contratado em serviço e que estejam relacionados com a execução deste;
- 24.1.12. A Contratante terá o direito de inspecionar a execução dos serviços e de acompanhar a sua entrega. O direito de inspeção não exime ou restringe a responsabilidade da contratada por eventuais prejuízos causados a terceiros ou à contratante em decorrência de defeitos que possam vir a existir nos equipamentos
- 24.1.13. Promover o acompanhamento e a fiscalização do contrato, sob os aspectos quantitativos e qualitativo, anotando em registro próprio todas as falhas detectadas e comunicar ao contratado as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por partes deste;
- 24.1.14. Indicar ao contratado os colaboradores que ficarão encarregados da fiscalização e acompanhamento dos serviços;
- 24.1.15. Notificar ao contratado, por escrito, a ocorrência de eventuais anormalidades na prestação dos serviços, para preparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com este Termo de Referência;
- 24.1.16. Permitir o acesso do contratado às suas dependências para a execução dos serviços;
- 24.1.17. Proceder à conferência da Notas Fiscais, atestando no corpo das mesmas, a boa execução da contratação;
- 24.1.18. Efetuar o pagamento devido pela fornecimento do contratado, deste que cumpridas todas as formalidades e demais condições estabelecidas no Termo de Referência.

## **25. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

25.1. A CONTRATADA obriga-se a:

- 25.1.1. Manter o preço proposto pelo prazo de validade da Licitação;
- 25.1.2. Quando devidamente convocada, comparecer para assinar os contratos decorrentes desta Licitação;
- 25.1.3. Atender com presteza o Gestor/Fiscal do Contrato;
- 25.1.4. Entregar o produto acondicionado de forma adequada;
- 25.1.5. Fornecer todo o material em estrita conformidade com as especificações e condições exigidas, devendo estar já inclusos nos valores propostos todos os custos do produto, impostos, taxas, fretes e demais encargos pertinentes à formação do preço;
- 25.1.6. Responder por quaisquer danos pessoais e/ou ao patrimônio, causados diretamente ou indiretamente ao CONTRATANTE, ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, dos materiais fornecidos, não excluindo ou reduzindo sua responsabilidade, mesmo que não haja a fiscalização ou o acompanhamento pelo LAFEPE;
- 25.1.7. Emitir fatura, conforme material fornecido e os documentos necessários para a exatidão da prestação do fornecimento;

- 25.1.8. A Contratada se obriga a substituir em até 10 (dez) dias corridos qualquer produto que esteja em desconformidade com o solicitado ou que se apresente de qualidade inferior, arcando com todas as despesas decorrentes da substituição;
- 25.1.9. A Contratada se responsabiliza integralmente por quaisquer avarias, riscos, violações e eventuais problemas durante o transporte da mercadoria até a sua efetiva entrega nos locais especificados no item. O material deverá ainda ser transportado em veículo fechado não estando o material exposto a eventuais chuvas e luz solar direta, e com frete CIF;
- 25.1.10. Fica a Contratada obrigada a prestar esclarecimentos ao LAFEPE, quanto à entrega e também quando da ocorrência de problemas relacionados ao produto solicitado;
- 25.1.11. Fica a Contratada obrigada a manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas durante toda a contratação, conforme determina a legislação vigente;
- 25.1.12. A contratada deverá apresentar garantia do produto por um período não inferior a 90(noventa) dias, a contar da data de recebimento do material descrito deste termo;
- 25.1.13. A contratada obriga-se a entregar, juntamente com os materiais, os respectivos certificados de garantia e manuais técnicos em português quando houver necessidade, laudos de análise, fichas de produtos, de segurança quando sejam aplicáveis
- 25.1.14. Absorção de custos administrativos de alimentação e transporte dos funcionários.
- 25.1.15. Designar um profissional que será responsável pela coordenação dos serviços;
- 25.1.16. Fornecer todo material e equipamento necessário à perfeita execução dos serviços ora contratados, devendo o material ser de primeira qualidade;
- 25.1.17. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste processo;
- 25.1.18. Ferramentas, equipamentos, materiais e mão de obra para a execução dos procedimentos:
- 25.1.18.1. Todas as ferramentas, equipamentos, escadas, andaimes, plataformas elevatórias, materiais e mão de obra especializada, utilizados para a realização do serviço previsto neste termo de referência, serão de responsabilidade da contratada;
- 25.1.18.2. Todos os equipamentos de trabalho deverão estar em perfeito estado de conservação e uso, não podendo ser removido nenhum dispositivo de segurança previsto no mesmo;
- 25.1.18.3. As ferramentas, inclusive as de uso em rede elétrica, deverão estar com seu material isolante em perfeito estado;
- 25.1.19. Quando o serviço incluir trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade será necessário observar, rigorosamente, as obrigações da NR 10 - segurança em instalações e serviços em eletricidade e seus anexos, da Portaria nº 3.214/78. A contratada deverá apresentar equipamentos de bloqueios e advertências, conforme previsto pela NR nº 10 /MTE;
- 25.1.20. É de responsabilidade da contratada fornecer os uniformes e equipamentos de proteção individual - EPI, sem custos para a contratante, e adequados aos riscos ambientais onde seus empregados estiverem exercendo suas atividades;
- 25.1.21. Todo e qualquer curso e treinamento, obrigatório por lei, relacionado à segurança e saúde no trabalho correrá por conta da contratada com supervisão da divisão de Segurança do Trabalho do contratante.
- 25.1.22. A contratada é obrigada a obedecer a legislação trabalhista (Consolidação das Leis do Trabalho - CLT) - decreto-lei n.º 5.452, de 1º de Maio de 1943 e a Legislação Previdenciária - Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991 e Decreto nº 3.048, de 06 de Maio de 1999 e suas alterações posteriores;
- 25.1.23. Quanto às normas de saúde e segurança do trabalho, mesmo que já incluídas nas obrigações legais citadas no parágrafo acima, reforçamos a obrigação indiscutível de obedecer aos artigos 154 a 201 da CLT e às complementações contidas nas 35

- normas de segurança e saúde do trabalho, vinculadas à portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, incluindo suas alterações posteriores;
- 25.1.24. No início das atividades, a contratada deverá, obrigatoriamente, apresentar a divisão de segurança e saúde do trabalho - DISET, os atestados de saúde ocupacional - ASO de cada empregado, dentro do período de validade, conforme estabelecido na legislação trabalhista e entregar a listagem de todos os equipamentos de proteção individual - EPI que serão utilizados, com os respectivos certificados de aprovação - CA, para avaliação e aprovação da contratante;
  - 25.1.25. Todos estes documentos deverão ser entregues a divisão de segurança, saúde do trabalho - DISET para avaliação e validação;
  - 25.1.26. Caso existam funcionários que exerçam funções específicas que exijam qualificação ou registro na área, deverão comprovar o curso de formação através da cópia dos respectivos diplomas;
  - 25.1.27. A equipe técnica deverá ser qualificada para execução do trabalho;
  - 25.1.28. A contratada deverá utilizar procedimentos internos e instrumentos calibrados dentro dos prazos estipulados por entidade certificadora para execução dos testes;
  - 25.1.29. Se os funcionários realizarem atividades em espaço confinado deverá possuir treinamento, conforme a Norma Regulamentadora nº 33 - Espaço Confinado do MTE;
  - 25.1.30. A contratada deverá obedecer às normas técnicas da associação brasileira de normas técnicas (ABNT) e também às normas internacionais;
  - 25.1.31. Disponibilizar empregados em quantidades necessárias para a realização dos serviços. Os mesmos deverão estar devidamente uniformizados e portando crachá com foto recente;
  - 25.1.32. Responsabilização pelo fiel pagamento dos salários, demais benefícios trabalhistas, encargos sociais e tributos, consoante a legislação vigente;
  - 25.1.33. Arcar com a responsabilidade civil por todos e quaisquer danos materiais e morais causados pela ação ou omissão de seus empregados ou representantes, dolosa ou culposamente, ao contratante ou a terceiros;
  - 25.1.34. Instruir seus empregados a manterem sigilo a respeito das informações e quaisquer outros assuntos ligados a documentos e seus conteúdos, que porventura cheguem ao seu conhecimento por força da execução dos serviços;
  - 25.1.35. Levar, imediatamente, ao conhecimento do fiscal do contrato do Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes S/A - LAFEPE, qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorrer na execução do objeto contratado, para adoção das medidas cabíveis;
  - 25.1.36. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas os seus empregados, quando em serviço, por tudo quanto às leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e pelas demais exigências legais para o exercício das atividades;
  - 25.1.37. Não permitir a utilização do trabalho do menor;
  - 25.1.38. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação;
  - 25.1.39. Emissão de relatório final, com os resultados, classificação e recomendações técnicas, ao término dos serviços;
  - 25.1.40. Todos os testes deverão ser efetuados conforme a especificação das normas adotadas pelo Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes S/A - LAFEPE;
  - 25.1.41. Deverão ser apresentados os certificados de calibração de todos os instrumentos que poderão ser utilizados durante a execução das atividades.
  - 25.1.42. A contratada deverá utilizar procedimentos internos e instrumentos calibrados dentro dos prazos estipulados por entidade certificadora para execução dos testes;
  - 25.1.43. Manutenções preventivas programadas. O cliente solicitará a visita programada com antecedência mínima de 72 horas para melhor programação dos serviços;

## **26. SANÇÕES**

26.1. Além do que dispõe no Edital, a contratada, em caso de inadimplemento de suas obrigações, garantindo o contraditório e a ampla defesa anteriormente a sua aplicação definida, ficará sujeita às sanções previstas no Capítulo X da RILC (Regulamento de Licitações e Contratos do LAFEPE) e a Seção III da Lei 13.303/2016.

## **27. ATRIBUIÇÕES DO FISCAL E GESTOR DO CONTRATO**

27.1. A gestão do contrato será exercida pela Coordenadoria de Manutenção - COMAN;

27.2. O acompanhamento e a fiscalização do objeto do contrato serão exercidos por meio de um servidor indicado pela Coordenadoria de Manutenção - COMAN, designado como fiscal do contrato, ao qual competirá acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, dando ciência de tudo à Contratada, conforme disposto nos artigos 169 e 170 do Regulamento LAFEPE;

27.3. O Contratante ao constatar qualquer irregularidade no fornecimento de bens por parte da Contratada expedirá notificação, para que a mesma regularize a situação, sob pena de, não o fazendo, ser aplicada a multa pertinente.

## **28. GARANTIA DOS SERVIÇOS / PEÇAS E GARANTIA CONTRATUAL**

### **28.1. Da garantia contratual**

28.1.1. A empresa contratada deverá manter **mínimo de 90 dias** para garantia dos serviços, peças e materiais aplicados, contados do recebimento definitivo do serviço executado, ou da efetiva troca da peça, sendo, portanto, de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA zelar pela boa qualidade das peças, mão de obra e dos materiais nela empregados.

28.1.2. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação das sanções administrativas previstas neste termo de referência e poderá ensejar rescisão contratual.

## **29. DAS DEMAIS CONDIÇÕES**

29.1. Os casos omissos neste Instrumento serão resolvidos pela Lei nº 13.303/2016 e subsidiariamente pelo Regulamento do LAFEPE e demais leis vigentes que tratem sobre o assunto.

29.2. Fica eleito o Foro da Comarca de Recife/PE, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que possa ser, como o competente para dirimir quaisquer questões oriundas do presente instrumento.

## **30. MATRIZ DE RISCO**

30.1. As disposições para elaboração do mapa de risco estão descritas no **ANEXO I** deste instrumento.

## **31. FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTES TERMOS DE REFERÊNCIA OS SEGUINTE ANEXOS:**

31.1. ANEXO I - MATRIZ DE RISCO

31.2. ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA

31.3. ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

31.4. ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE NÃO VISTORIA

31.5. ANEXO V - MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

31.6. ANEXO VI - PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

31.7. ANEXO VII - PERFIS COM A RESPECTIVA REMUNERAÇÃO

## **ANEXO I - MATRIZ DE RISCO**

**MATRIZ DE RISCO**

<b>CATEGORIA DO RISCO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>CONSEQUÊNCIA</b>	<b>ALOCAÇÃO DO RISCO</b>
	Atraso na execução do objeto contratual por culpa do Contratado.	Paralisação temporária das atividades	<b>Contratado</b>
	Fatores retardadores ou impeditivos da execução do contrato próprios do ordinário da atividade empresarial ou da execução.	Paralisação temporária das atividades.	<b>Contratado</b>
<b>RISCO ATINENTE AO TEMPO DA EXECUÇÃO</b>	Fatos retardadores ou impeditivos da execução do contrato que não estejam na sua álea ordinária, tais como fatos do príncipe.	Paralisação temporária das atividades.	<b>Contratante</b>
	Alteração de enquadramento tributário, em razão do resultado ou de mudança da atividade empresarial, bem como por erro do Contratado na avaliação da hipótese de incidência tributária	Aumento ou diminuição do lucro do Contratado	<b>Contratado</b>
	Variação da taxa de câmbio	Aumento ou diminuição do custo do produto e/ou do serviço.	<b>Contratado</b>
<b>RISCO DA ATIVIDADE EMPRESARIAL</b>	Elevação dos custos operacionais para o desenvolvimento da atividade empresarial em geral e para a execução do objeto em particular, tais como aumento de preço de insumos, prestadores de serviço e mão de obra devidamente comprovados	Aumento do custo do produto e/ou do serviço.	<b>Contratado</b>
<b>RISCO TRABALHISTA E PREVIDENCIÁRIO</b>	Responsabilização do LAFEPE por verbas trabalhistas e previdenciárias dos profissionais do Contratado alocados na execução do objeto contratual	Geração de Custos e/ou previdenciário para o LAFEPE, além de honorários advocatícios, multas e verbas sucumbenciais	<b>Contratado</b>
<b>RISCO TRIBUTÁRIO FISCAL (NÃO TRIBUTÁRIO)</b>	Responsabilização do LAFEPE por recolhimento indevido em valor menor ou maior que o necessário, ou ainda ausência de recolhimento, quando devido, sem que haja culpa do LAFEPE	Débito ou crédito tributário ou fiscal (não tributário)	<b>Contratado</b>

**ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA**

Recife, de de 2024.

Ao  
Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes S.A. - Lafepe  
Largo de Dois Irmãos, 1117 - Dois Irmãos  
Recife/PE  
Prezado Senhor,

A (nome da empresa), apresenta a sua proposta para a **PREGÃO ELETRÔNICO** que tem como objetivo a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS MANUTENÇÃO ELETROELETRÔNICA, COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS**, instalado no Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco Governador Miguel Arraes S/A - LAFEPE. A aquisição será realizada de acordo com o preconizado no Termo de Referência objeto desta proposta, e conforme abaixo informado:

<b>TABELA 1 - SERVIÇOS</b>						
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD</b>	<b>UND</b>	<b>VALOR</b>	<b>BDI</b>	<b>VALOR + BDI</b>	<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM IHM (INTERFACE HOMEM MÁQUINA) - TODAS AS MARCAS	300	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM CLP (CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL) - TODAS AS MARCAS	300	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM SERVOMOTORES - TODAS AS MARCAS	200	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM INVERSORES DE FREQUÊNCIA - TODAS AS MARCAS	400	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM PLACAS ELETRÔNICAS DE EQUIPAMENTOS - TODAS AS MARCAS	500	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM TELAS TOUCH SCREEM DE EQUIPAMENTOS - TODAS AS MARCAS	200	HORA				
SERVIÇO DE PROGRAMAÇÃO DE SOFTWARES E REDES INDUSTRIAIS NO CONTROLE DA PRODUÇÃO	400	HORA				
SERVIÇO DE MEDIÇÕES, TESTES E CALIBRAÇÕES DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS - TODAS AS MARCAS	1000	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM SOFT STARTERS	200	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM SERVODRIVERS - TODAS AS MARCAS	300	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM FONTES DE ALIMENTAÇÃO - TODAS AS MARCAS	200	HORA				

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM MÁQUINAS INDUSTRIAIS IN LOCO - INSPEÇÃO DE PROBLEMA EM CAMPO	1000	HORA				
PARAMETRIZAÇÃO DE MÁQUINAS - AJUSTE DE PROCESSO	1000	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM DISPLAYS	500	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM CONVERSORES DE FREQUÊNCIA - TODAS AS MARCAS	200	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM BALANÇAS INDUSTRIAIS CHECADORAS - TODAS AS MARCAS	200	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA EM RELÉS DE PROTEÇÃO - TODAS AS MARCAS	100	HORA				
SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DE ENGENHARIA DE PROJETO DE AUTOMAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	1000	HORA				
SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS ELÉTRICOS DE CIRCUITOS ELÉTRICOS E SISTEMAS DE POTÊNCIA	1000	HORA				
SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS ELÉTRICOS DE EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS	700	HORA				
SERVIÇO DE IMPRESSÃO DE PROJETOS EM FORMATO A3 A A2	500	HORA				
SERVIÇO DE IMPRESSÃO DE PROJETOS EM FORMATO A1 A A0	500	HORA				
TREINAMENTO DE EQUIPES EM DIAGNÓSTICO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS	1000	HORA				
SERVIÇO DE IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIA PARA MONITORAMENTO E COLETA DE DADOS EM TEMPO REAL	700	HORA				
SERVIÇO DE IMPLEMENTAÇÃO DE TECNOLOGIA PARA IDENTIFICAÇÃO DE PADRÕES E PREVENÇÃO DE FALHAS OPERACIONAIS	700	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM MOTORES ELÉTRICOS DE ATÉ 5 CV - 220/380V	1000	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM MOTORES ELÉTRICOS DE 6 A 10 CV - 220/380V	700	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM MOTORES ELÉTRICOS DE 11 A 15 CV - 220/380V	500	HORA				

SERVIÇO DE MANUTENÇÃO EM MOTORES ELÉTRICOS DE 16 A 25 CV - 220/380V	300	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS HIDRÁULICAS, COM POTÊNCIA DE 1 A 5 CV	300	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS HIDRÁULICAS, COM POTÊNCIA DE 6 A 10 CV	300	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS HIDRÁULICAS, COM POTÊNCIA DE 11 A 15 CV	200	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS HIDRÁULICAS, COM POTÊNCIA DE 15 A 25 CV	150	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOBOMBAS SUBMERSÍVEIS, COM POTÊNCIA DE 0,5 A 10 CV	250	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA EM MOTOBOMBAS SUBMERSÍVEIS, COM POTÊNCIA DE 11 A 25 CV	250	HORA				
SERVIÇO DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA PREVENTIVA E CORRETIVA EM QUADROS DE COMANDO, SOFT START E FERRAMENTAS ELÉTRICAS	1000	HORA				
<b>SUB TOTAL</b>						

<b>Tabela 2 - Materiais</b>						
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QTD</b>	<b>UND</b>	<b>VALOR</b>	<b>BDI</b>	<b>VALOR + BDI</b>	<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>
CLP SIEMENS S7-1200	2	UND				
CLP SIEMENS S7-1500	2	UND				
CLP SIEMENS S7-300	2	UND				
CLP SIEMENS S7-400	2	UND				
CLP Allen Bradley CompacLogix L43	2	UND				
Fonte de alimentação Allen Bradley CompacLogix L43	5	UND				

Módulos Allen Bradley CompacLogix L43	5	UND				
Controladores SIMATIC Compact e Basic	2	UND				
Painéis SIMATIC HMI (Confort)	2	UND				
Painéis SIMATIC HMI (Advanced)	2	UND				
Painéis SIMATIC HMI (Basic Panels)	2	UND				
Switches industriais (SCALANCE)	5	UND				
Controladores de rede PROFINET e PROFIBUS	5	UND				
Conversor de frequência SINAMICS	5	UND				
Conversor de frequência SIMOTICS	5	UND				
Relés Temporizador	10	UND				
Relé Térmicos	10	UND				
Relé Falta de Fase	10	UND				
Relé Sequência de Fase	10	UND				
Contactores (Bobinas Disponíveis em 24Vca; 220Vca; 380Vca)	10	UND				
Fusíveis de Vidro (5 mm x 20 mm 0.5A a 15A 250v)	100	UND				
Fusíveis de Vidro (6 mm X 30 mm 0.5A a 15A 250v)	100	UND				
Soft-Starter SSW05 WEG	5	UND				
Soft-Starter SSW900 WEG	5	UND				
Sensores de proximidade Indutivos	10	UND				
Sensores de proximidade Capacitivos	10	UND				
Sensores de proximidade Fotoelétricos	10	UND				
Sensores de temperatura ( pt100)	10	UND				
Sensores de temperatura (Termopar)	10	UND				
Sensores de pressão (Capacitância Variável (Capacitivos)	10	UND				
Sensores de pressão Piezo-resistivo(Strain Gage)	10	UND				
Sensores de pressão (Piezo-elétrico.)	10	UND				
Sensores de fluxo	10	UND				

Sensores de nível Lateral Magnético em PP	10	UND				
Medidores de vazão até 5m³/h	10	UND				
Medidores de pressão até 10 Bar	10	UND				
Medidores de pressão de 11 até 25 Bar	10	UND				
Medidores de pressão de 26 até 30 Bar	10	UND				
Medidores de Temperatura até 100°C	10	UND				
Medidores de Temperatura de 101 até 200°C	10	UND				
Medidores de Temperatura até 201 até 300°C	10	UND				
CLP ROCKWELL (ControlLogix)	2	UND				
CLP ROCKWELL (CompactLogix)	2	UND				
CLP ROCKWELL (MicroLogix)	2	UND				
CLP ROCKWELL (Micro800)	2	UND				
CLP ROCKWELL (GuardLogix)	2	UND				
IHM ROCKWELL (PanelView Plus)	2	UND				
IHM ROCKWELL (PanelView 5000)	2	UND				
IHM ROCKWELL (PanelView Component)	2	UND				
Gateways de rede	5	UND				
Conversor de frequência PowerFlex	2	UND				
Servodrivives Kinetix	2	UND				
Inversor de frequência weg de 25 cv mód: CFW701C38P0T4DB20C3	6	UND				
Inversor de frequência weg cfw 500 mód: CFW500D24P0T4D20C3	6	UND				
Inversor danfoss mód: : FC-101P22KT4E20H4	10	UND				
Conversor de potencia de 50 amp. mód: MPC-TPF-3342-50R	8	UND				

Conversor de potencia de 25 amp. mód: MPC-TPF-3342-25R	6	UND				
Conversor de potencia de 20 amp. mód: MPC-TPF-3342-20R	6	UND				
Conversor de potencia de 40 amp. mód: MPC-TPF-3342-40R	6	UND				
Resistencia eletrica com capacidade 10 und de 3000 watts	20	UND				
Resistencia eletrica com capacidade 15 und. de 2500 watts	30	UND				
Resistencia eletrica com capacidade 10 und. de 2000 watts	20	UND				
Resistencia eletrica com capacidade 15 und. de 1500 watts	30	UND				
Resistencia eletrica com capacidade 15 und. de 1000 watts	30	UND				
Controlador analógico de temperatura mód: TVC PI1 02 2E 24V johnsons controls	20	UND				
Contactora de comando weg cw25 com bobina de 24 v.	40	UND				
Transformadores de comando de 326VA 220/380/400/440V:115/24V COD SPRINGE	10	UND				
Placas eletronicas para os chiller's mecalor mód.: GA-30-RI-380.	3	UND				
Placas eletronicas par chiller aquasnap SPM - Comp. scroll PD5	10	UND				
Resistencia de carter compressor scroll SH-300	10	UND				
BOTÃO DE EMERGENCIA 1NF+1NA - FOTO ANEXO - DIAMETRO DO FURO - 29,0MM	20	UND				
SINALEIRO SONORO 220V - FOTO ANEXO	20	UND				
PAINEL ELÉTRICO REF 1012	15	UND				
LUVA PARA ELETRODUTO CINZA	100	UND				

BOTÃO DE EMERGENCIA 1NF+1NA - FOTO ANEXO - DIAMETRO DO FURO - 29,0MM	30	UND				
ELETRODUTO RÍGIDO COM 03 METROS	150	UND				
PARA ULTRAVIOLETA AQUAFINE MOD.: HX02-BDL - ORIGEM USA	10	UND				
CHAVE DE PARTIDA DIRETA 3 FASES - BOBINA 220V PARA MOTORES DE 3CV	30	UND				
CONECTOR TIPO J	150	UND				
MICROVENTILADOR COOLER AXIAL E14CD 162X162X55MM - 220V - DIST. ENTRE O FURO E A BORDA DO COOLER: 25MM - FOTO ANEXO	50	UND				
TEMPORIZADOR CONTEMP CTC77	40	UND				
FONTE DE ALIMENTAÇÃO 24VCC PADRÃO 50W, MÁX 2A, ENTRADA 220V - SAÍDA 24VCC	30	UND				
INVERSOR DE FREQUÊNCIA CFW080040T3848PSZ - 380V - 2,6A	15	UND				
TEMPORIZADOR COMTEMP MOD CTV78 - 220V - FOTO ANEXO	15	UND				
TERMOPAR COM 10 METROS	30	UND				
INVERSOR DE FREQUÊNCIA REF 22AB8P0N104 - ENTRADA E SAÍDA 220V	10	UND				
SENSOR DE PRESENÇA AUTOMÁTICO - 110/220V	30	UND				
SENSOR INDUTIVO E2BS08KS02WPC1	20	UND				
CONTROLADOR DIGITAL DE TEMPERATURA CONTEMP - MOD (PXW5TEY1-5)	20	UND				
CONTROLADOR DE VELOCIDADE REF UW 1200 OU SIMILAR TECNICAMENTE	20	UND				
CONTROLADOR DIGITAL DE TEMPERATURA 0 A 100°C	20	UND				

ENCODER ROTATIVO INCREMENTAL DE 50mm - REF.: E50S8-100-6-L-24 - TENSÃO: 12A24VCC - DIAM. EIXO: 8mm - N° DE PULSOS: 10-300 POR ROTAÇÃO - TIPO DE EIXO: RÍGIDO - N° DE CANAIS: 6 - SAÍDA: LINE DRIVER	10	UND				
DISJUNTOR BIFÁSICO PADRÃO DIN 16A - CURVA B	10	UND				
DISJUNTOR BIFÁSICO PADRÃO DIN 20A - CURVA B	10	UND				
DISJUNTOR MONOFÁSICO PADRÃO DIN 32A - CURVA B	10	UND				
DISJUNTOR TRIFÁSICO PADRÃO DIN 20A - CURVA B	10	UND				
DISJUNTOR TRIFÁSICO PADRÃO DIN 32A - CURVA B	10	UND				
DISJUNTOR PADRÃO MERLIN GERIN, MIN K60 - CURVA B - 25A	10	UND				
DISJUNTOR PADRÃO - CURVA B - 30A	10	UND				
FITA ISOLANTE CLASSE A - PRETA - FAIXA DE OPERAÇÃO (TEMPERATURA): 0 A 105°C - PARA ISOLAÇÃO ELÉTRICA DE CABOS ATÉ 750V	50	UND				
FITA ISOLANTE EM RESINA DE BORRACHA PARA ISOLAMENTO PRIMÁRIO DE TENSÕES ATÉ 69.000V E PICOS DE ATÉ 130°C	30	UND				
DISPARADOR ELETRONICO 100-250A	5	UND				
DISSIP DE CALOR P/ INVER FREQ DANFOS VLT2800	5	UND				
DISSIP DE CALOR P/ INVER FREQ DANFOS VLT6000	5	UND				
ECODRIVE 2U5	5	UND				
ECODRIVE FWA-ECODR3-SMT-02VRS	5	UND				
ENCODER ROTATIVO INCREMENTAL	5	UND				
HMI REMOTA PARALELA	5	UND				
HMI REMOTA SERIAL	5	UND				
INTEFACE REMOTA P/ INVERS FREQ CFW 08	5	UND				

INTERFACE CFW - 08 - RP ( 98 X 58 )MM	5	UND				
INTERFACE DO INVERSOR CFW700	5	UND				
INTERFACE PARA HMI REMORA PARARELA	5	UND				
INTERFACE SERIAL P/CONEX DA HMI-CFW-RS	5	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA VLT2815PT4B205TRODBF00A00	5	UND				
INVERS DE FREQ ALTIV 58 18,5KW/25HP 380/500 V	5	UND				
INVERSOR CFW080026T3848 TENSAO 380V2,6A	2	UND				
INVERSOR DE FREQ CFW080240T3848POA1Z	2	UND				
INVERSOR DE FREQ CFW090030T3848PSZ	2	UND				
INVERSOR DE FREQ VLT FC 51 P4K0 E20 H3 B C	2	UND				
INVERSOR DE FREQ VLT2805PT4B20STR0DBF00A00	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA 22A-B2P3N104	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA CFW 08	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA CFW0500	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA CFW08	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA CFW080040T3848PST	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA CFW080160T2024P0A1Z	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA CFW090016T3848PSZ	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA CFW700B17POT41DB20	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA MOD 176 F7313	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA MOD 176F313 2HP 1,5 KW	2	UND				
INVERSOR DE FREQUENCIA VLT 2800	2	UND				

INVERSOR DE FREQUENCIA VLT FC 51 P1K5 380V	2	UND				
INVERSOR FREQ CFW080100T3848POA1Z	2	UND				
INVERSOR FREQ VLT2855PT4B20STR0DBF00A00	2	UND				
INVERSOR FREQ. ALTIV 31 4KW/5HP 380/500 V	2	UND				
INVERSOR FREQUENCIA CFW08 - 7,5 CV	2	UND				
INVERSOR FREQUENCIA TRIF. POWER FLEX	2	UND				
MODULO COMANDO / INTERFACE CA - 32LW(AMCP)	5	UND				
MODULO CONTROLADOR DE POTENCIA	5	UND				
MODULO DE BATERIA DELL RECAR. MOD J1KND, 11.1V, 48WH	5	UND				
MODULO DE SAIDA DIGITAL	5	UND				
MODULO LED 4W	5	UND				
MODULO MIP - CFW 08 - RP	5	UND				
MODULO POTENCIA UPC-01B	5	UND				
SAIDAS ANALOGICAS SA III 980.220 - 020.9	10	UND				
VARIADOR DE FREQ MOD VLT2882PT4B20STRO	5	UND				
VARIADOR DE VELO MOD 176 F7313 3P/H 380/480V	5	UND				
VARIADOR DE VELO. MOD VLT-2800 P/N195N1073	5	UND				
VARIADOR POTENCIA - DV/8 -220V.	5	UND				
MOTOR 1/3 CV 4P - 110/220 MONOFASICO	2	UND				
MOTOR ELET. SHAFT ENCODER REF 900.1024.102 WI	2	UND				
MOTOR ELETRICO 220V 60HZ 1550RPM 03A 16MHP	2	UND				
MOTOR ELETRICO MONOFASICO	2	UND				

MOTOR ELETRICO REF EM P38 220V DUPLA TURBINAD	2	UND				
MOTOR ELETRICO TRIFASICO	2	UND				
MOTOR FR CONTIN-FORC 220V-129M002-131	2	UND				
MOTOR PARA FRIABILOMETRO	2	UND				
SENSOR CAPACITIVO 24VCC SCA-20-32PLG-PR/Q1	10	UND				
SENSOR DE PRESENCA FRONTAL BIVOLTS AUTOMATICO	10	UND				
SENSOR DE UMIDADE MODM ACI/RHS-R	5	UND				
SENSOR E TRANSMISSOR DE PRESSAO	5	UND				
SENSOR FOTOELETRICO 24 VC - 10.08.62	5	UND				
SENSOR FOTOELETRICO 24 VCC - 10.08.62	5	UND				
SENSOR FOTOELETRICO E3F2-A530 B4 2M	5	UND				
SENSOR FOTOELETRICO SUNX CX-29-PN	5	UND				
SENSOR FOTOELETRICO XUM0APSA2	5	UND				
SENSOR FOTOELETRICO XUM9APAN2	5	UND				
SENSOR FRONTAL 100-240VCA BIVO	5	UND				
SENSOR INDUTIVO	5	UND				
SENSOR INDUTIVO SA5.16.CR.P.SWA 250VCA	5	UND				
SENSOR INDUTIVO SA5.16.CR.P.SWF 250VCA	5	UND				
SENSOR P/ MEDIDOR ULTRAVIOLETA UVX 254 NM	5	UND				
SENSOR PARA VALVULA DE BLOQUEIO AUTOMATICO	5	UND				
SENSOR PRESENCA MOD_PAREDE ALC 12MTS ALG 110º	5	UND				

SENSOR PRESENCIA MOD-TETO ALC-10MTS ANG-360º	5	UND				
SENSOR REF SCA-20-32PLG-PR/QL	5	UND				
SENSOR SUNX-CX 21IR-PN	5	UND				
SENSOR TEMPERATURA PT-100(100X550X5000)MM-1,4	5	UND				
SINALEIRA P/ QUADRO ELETRICO 22MM 220V	5	UND				
SINALEIRO 54/04 C/LAMPADA	5	UND				
SINALEIRO S-301	5	UND				
SIRENE MULT TONAL 24V	10	UND				
TERMOSTATO 10A 2450RC 263/260 T147	5	UND				
TERMOSTATO AMBIENTE 01 ESTAGIO 220V	5	UND				
TERMOSTATO C/ESC.50 A 300GRAUS	5	UND				
TERMOSTATO C/ESC.DE 0A120GRAUS	5	UND				
TERMOSTATO DO FILTER VENT	5	UND				
TERMOSTATO GTA 200 CONTATO SPDT (1NA/1NF)	5	UND				
TERMOSTATO P/ BANHO MARIA FABBE MOD 169	5	UND				
TERMINAIS DE CRIMPAR P/ CABO 4MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAIS GARFU P/6MM	100	UND				
TERMINAIS PRE-ISOLADOS (ANEIS) P/ CABO 2,5MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL GARFO P/ CABO 4MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL GARFU P/CABO DE 1,5MM <sup>2</sup> .	100	UND				
TERMINAL GARFU P/CABO DE 2,5MM <sup>2</sup> .	100	UND				
TERMINAL OLHAL 06MM <sup>2</sup> P/CABO FLEXIVEL	100	UND				
TERMINAL OLHAL PARA CABO 2,5MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL OLHAL PARA CABO 4MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL PINO 2,5MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL PINO 4MM <sup>2</sup>	100	UND				

TERMINAL PINO P/CABO DE 1,5MM <sup>2</sup> .	100	UND				
TERMINAL PRE ISOLANTE - OLHAL	100	UND				
TERMINAL PRE ISOLANTE - PINO 2,5 A 4MM	100	UND				
TERMINAL TIPO AGULHA P/ CABO 2,5 MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL TIPO ANEL P/ CABO 2,5 MM <sup>2</sup>	100	UND				
TERMINAL TIPO FORQUILHA P/ CABO 2,5 MM <sup>2</sup>	100	UND				
BARRA CONEXAO REF.34221	10	UND				
BARRA CONEXAO REF.34223	10	UND				
BARRA CONEXAO REF.34225	10	UND				
BARRA DE CONEXAO SINDAL 112	10	UND				
BARRA ROSQUADA 1/4X3000	10	UND				
BARRA SINDAL P/ CABO 2,5 MM <sup>2</sup>	10	UND				
BARRA SINDAL P/ CABO 4 MM <sup>2</sup>	10	UND				
BOIA AUTOMA. NIVEL SUPERIOR	10	UND				
BOIA AUTOMATICA NIVEL INFERIOR	10	UND				
BOTAO 34/103 LJ	20	UND				
BOTAO A IMPULSAO (SOCO) NA+NF (XB3-BT412)	20	UND				
BOTAO COMANDO A-2	20	UND				
BOTAO COMANDO AA-2	20	UND				
BOTAO COMANDO BLINDEX 4B-720-11	20	UND				
BOTAO COMANDO DISTANCIA B.C.C.1001	20	UND				
BOTAO COMANDO DUPLO SINALIZADOR	20	UND				
BOTAO COMANDO DUPLO.4A-719-IL-11	20	UND				
BOTAO DE ACIONAMENTO	20	UND				
BOTAO DE COMANDO	20	UND				
BOTAO DE EMERGENC (PUXA P/ DESTRAVAR) 1NF+1NA	20	UND				

BOTAO DP-3(ACE)	20	UND				
BOTAO IMPULSAO VERDE DIAM. 16MM-REF:XB6AA35B	20	UND				
BOTAO LUMINOSO NORMAL-VERD 24V REF XB6-AW3B5B	20	UND				
BOTAO LUMINOSO NORMAL-VERM 24V REF XB6-AW4B5B	20	UND				
BOTAO PULSADOR RETENCAO	20	UND				
BOTAO REF.BP3+EL 311 ACE.	20	UND				
BOTAO SOCO 30MM-VERMELH 3CONT-REF-XB6-AS8349B	20	UND				
BOTAO XB2-BD33	20	UND				
BOTAO XB2-BE 102	20	UND				
BOTAO XB2-BT 42	20	UND				
BOTAO XB2-MC 41	20	UND				
BOTOEIRA P/ CHAVE DE COMANDO	20	UND				
BOTOEIRA PULSADORA "N/A" DE 3/4"	20	UND				
BOX RETO 1/2 EM ALUMINIO	20	UND				
BOX RETO P/ ELETRODUTO 1"	20	UND				
BOXRETO 1	20	UND				
BROCA DE VIDEA D10	50	UND				
BROCA DE VIDIA D-8	50	UND				
CHAVE 5 STO 125A	5	UND				
CHAVE COMUTADORA	5	UND				
CHAVE DE CONTATO	5	UND				
CHAVE DE CONTATO 22MM SIEMENS	5	UND				
CHAVE DE FIM DE CURSO XCK-S	5	UND				
CHAVE DE FLUXO	5	UND				
CHAVE DE FLUXO GL 02	5	UND				
CHAVE DE FUSIVEL NH	5	UND				
CHAVE DE INTERRUPTOR (FACETADORA GAMA) ESSILOR	5	UND				
CHAVE DE NIVEL	5	UND				

CHAVE DE PART REF SC-301B S/SS 15A BIPOLAR	5	UND				
CHAVE DE PART TRF CS-301 TS/SS 20A TRIPOLAR	5	UND				
CHAVE DE PART.MAGNETICA 1/3 CV4P-110/220V MON	5	UND				
CHAVE DE PARTIDA DIRETA 150004 RT 16/	5	UND				
CHAVE DE PARTIDA DIRETA 3 FASES PARA MOTOR	5	UND				
CHAVE DE REVERSAO REF.6022	5	UND				
CHAVE EMERGENCIA RF.B164H23	5	UND				
CHAVE ESTATICA MOD M220 D40A SSR HW-1-DA4840 (404) - HW	5	UND				
CHAVE FIM CURSO.XCK-MD-15	5	UND				
CHAVE FIM DE CURSO MOD ZM704	5	UND				
CHAVE FLUXO REF.CFP -1"	5	UND				
CHAVE LE1 D09350	5	UND				
CHAVE LIGA-DESLIGA 500.0082.119	5	UND				
CHAVE MICRO FIM DE CURSO	5	UND				
CHAVE MONOF.301D	5	UND				
CHAVE MONOF.REF. CS-301C	5	UND				
CHAVE MONOF.REF.123	5	UND				
CHAVE NIVEL SUPERIOR CB-1008	5	UND				
CHAVE PACO 16	5	UND				
CHAVE PARA CONTATO PTR SR4 4MM2	5	UND				
CHAVE PART DIRET EM CAIXA TERMOPLASTICA	5	UND				
CHAVE REF.14203 MARGIRIUS	5	UND				
CHAVE REVERSAO CS-503A	5	UND				
CHAVE SECCIONADORA C/BASE REF.3KU2-427	5	UND				
CHAVE SELETORA	5	UND				
CHAVE SELETORA CS-548048 MR.635	5	UND				

CHAVE SELETORA PARA AUTOCLAVE	5	UND				
CHAVE TRIF.REF.CS 301	5	UND				
CHAVE XCK ML D-15	5	UND				
CONJUNTO DE RESISTENCIA TUBULAR INOX	10	UND				
CONJUNTO P/CABO HMI REMOTA REF 10951226	10	UND				
COOLER REF D08A-24TS2 24V DC 5304D B2 0.23A	20	UND				
MICRO INTERRUPTOR-CHAVE FIM CURSO-ZM704-DIGME	20	UND				
MICRO MOTOR ELETRICO 60 HZ - 4 POLOS	10	UND				
MICRO VENTILADOR PARA EXAUTAO	10	UND				
MICRO VENTILADOR80X80X40MM127(220V-0,18)0,08A	10	UND				
MICRORUTOR REF. S2A6F1	10	UND				
MICRORUTOR REF.M3P	10	UND				
MICROVENTILADOR NEWORK - FLEXBAG FABRIMA	10	UND				
MICROVENTILADOR RADIAL P/ AMOSTRADOR DE AR	10	UND				
PONTENCIOMETRO RF.1K5 DE FIO	20	UND				
PONTENCIOMETRO RF470 OMEGA FIO	20	UND				
REGUA COM 8 TOMADAS DE SOBREPOR 2P + T	50	UND				
REGULADOR DE PRESSAO	20	UND				
REGULADOR DE TENSAO LM 317	10	UND				
REGULADOR DE TENSAO LM 337	10	UND				
CABO BLINDADO AF 4X18AWG TRANÇADO KMP	1000	METROS				
CABO DE COMPENSAÇÃO TIPO J	1000	METROS				
CABO FLEXÍVEL 2,5MM <sup>2</sup> - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT - VERDE	1000	METROS				

CABO FLEXÍVEL 2,5MM <sup>2</sup> - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT - PRETO	1000	METROS				
CABO FLEXÍVEL 2,5MM <sup>2</sup> - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT - VERMELHO	1000	METROS				
CABO PP 2X1,5MM <sup>2</sup> - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT	1000	METROS				
CABO PP 4X2,5MM <sup>2</sup> - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT	1000	METROS				
CABO PP 4X4mm <sup>2</sup> PRETO - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT	1000	METROS				
CABO PP FLEXIVEL 3 X 1,5 MM <sup>2</sup> - CONSTRUÍDO PARA TENSÕES ATÉ 750VE FABRICAÇÃO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT	1000	METROS				
<b>SUBTOTAL</b>						

### ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

#### DECLARAÇÃO

Declaramos que a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n. \_\_\_\_\_ estabelecida na cidade de \_\_\_\_\_, Estado de \_\_\_\_\_, no endereço \_\_\_\_\_, telefone n. \_\_\_\_\_, por meio de seu representante legal, \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade n. \_\_\_\_\_, expedida pela \_\_\_\_\_, para fins de participação na licitação, vistoriou as instalações do Laboratório Farmacêutico de Pernambuco Governador Miguel Arraes - LAFEPE, onde as obras ou serviços serão realizados e tomou conhecimento dos aspectos técnicos e todas as informações necessárias à sua adequada execução, estando satisfeita com as informações e esclarecimentos obtidos na aludida visita.

Por ser verdade, firmamos o presente.

Recife, de de 2024

REPRESENTANTE DO LAFEPE  
Nome Legível, Cargo e Assinatura.

#### **ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DA NÃO VISTORIA**

##### **DECLARAÇÃO**

Declaramos, sob as penas da lei, que temos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza e do escopo dos serviços, bem como das exigências ambientais e aquelas contidas no edital e seus respectivos anexos do Pregão Eletrônico nº xxxx / 2024 e que assumimos total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avanços técnicos ou financeiras ao LAFEPE .

Recife, de de 2024.

RESPONSÁVEL DA EMPRESA  
Nome Legível e assinatura

#### **ANEXO V - MODELO DE COMPOSIÇÃO DO BDI**

	Modelo de Apresentação de Proposta
Empresa Licitante	
CNPJ	
Número da proposta	
<b>ANEXO V - Modelo de composição do BDI</b>	
<b>Memorial de cálculo.</b>	

$$BDI = \left[ \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 \right] \times 100$$

em que,

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde a remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

<b>Composição do BDI aplicado serviços(BDI_S)</b>	
<b>Descrição</b>	<b>%</b>
Administração central	4,00%
Seguro + Garantia (S+G)	0,8%
Despesa financeira	1,23%
Risco	1,27%
Lucro bruto	7,40%
ISS	3,50%
COFINS	3,00%
PIS	0,65%
CPRB (Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta)	0,00%
<b>Valor do BDI_S (%)</b>	<b>24,20%</b>

<b>Composição do BDI aplicado sobre materiais, insumos e equipamentos (BDI_M)</b>	
<b>Descrição</b>	<b>%</b>
Administração central	2,55%
Seguro + Garantia (S+G)	0,70149%
Despesa financeira	0,80%
Risco	0,7%
Lucro bruto	5,41%
ISS	0,00%
COFINS	3,00%
PIS	0,65%
CPRB (Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta)	0,00%
<b>Valor do BDI_M (%)</b>	<b>15,00%</b>

## ANEXO VI - PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

**CUSTO MENSAL POR PROFISSIONAL (REALIZAR O PREENCHIMENTO PARA CADA UM DOS PERFIS DO TR)**

### MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

ITEM	COMPOSIÇÃO	VALOR (R\$)
A	SALÁRIO BASE	
B	ADICIONAL PERICULOSIDADE	
C	ADICIONAL INSALUBRIDADE	
D	ADICIONAL NOTURNO	
E	ADICIONAL DE HORA NOTURNA REDUZIDA	
F		
G	OUTROS (ESPECIFICAR)	
<b>TOTAL</b>		

### Módulo 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSIS E DIÁRIOS

#### SUBMÓDULO 2.1 - 13º (DÉCIMO TERCEIRO SALÁRIO) SALÁRIO, FÉRIAS E ADICIONAL DE FÉRIAS

ITEM	COMPOSIÇÃO	VALOR (R\$)
A	13º (DÉCIMO TERCEIRO SALÁRIO)	
B	FÉRIAS E ADICIONAL DE FÉRIAS	
<b>TOTAL</b>		

#### SUBMÓDULO 2.2 - ENCARGOS PREVIDENCIÁRIOS (GPS), FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO (FGTS) E OUTRAS CONTRIBUIÇÕES

ITEM	COMPOSIÇÃO	PERCENTUAL	VALOR (R\$)
A	INSS	20%	
B	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	
C	SENAST		
D	SESI OU SESC	1,50%	
E	SENAI - SENAC	1%	
F	SEBRAE	0,60%	
G	INCRA	0,20%	
H	FGTS	8%	
<b>TOTAL</b>			

#### SUBMÓDULO 2.3 - BENEFÍCIOS MENSIS E DIÁRIOS

ITEM	COMPOSIÇÃO	VALOR (R\$)
A	TRANSPORTE	
B	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO/REFEIÇÃO	
C	BENEFÍCIO X	
D	ADICIONAL NOTURNO	
E	OUTROS (ESPECIFICAR)	
<b>TOTAL</b>		

**QUADRO - RESUMO DO MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS**

ITEM	COMPOSIÇÃO	VALOR (R\$)
A	13º (DÉCIMO TERCEIRO SALÁRIO) SALÁRIO, FÉRIAS E ADICIONAL DE FÉRIAS	
B	GPS, FGTS E OUTRAS CONTRIBUIÇÕES	
C	BENEFÍCIOS MENSAIS E DIÁRIOS	
<b>TOTAL</b>		

**MÓDULO 3 - PROVISÃO PARA RESCISÃO**

ITEM	COMPOSIÇÃO	VALOR (R\$)
A	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	
B	MULTA DO FGTS E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	
C	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	
D	INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS DO SUBMÓDULO 2.2 SOBRE O AVISO PRÉVIO TRABALHADO	
E	MULTA DO FGTS E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O AVISO PRÉVIO TRABALHADO	
<b>TOTAL</b>		

**MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE  
SUBMÓDULO 4.1 - AUSÊNCIAS LEGAIS**

ITEM	COMPOSIÇÃO	VALOR (R\$)
A	FÉRIAS	
B	AUSENCIAS LEGAIS	
C	LICENÇA PATERNIDADE	
D	AUSÊNCIA POR ACIDENTE DE TRABALHO	
E	AFASTAMENTO MATERNIDADE	
F	OUTROS	
<b>TOTAL</b>		

**SUBMÓDULO 4.2 - INTRAJORNADA**

ITEM	COMPOSIÇÃO	VALOR (R\$)
A	INTERVALO PARA REPOUSO E ALIMENTAÇÃO	
<b>TOTAL</b>		

**QUADRO-RESUMO DO MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE**

ITEM	COMPOSIÇÃO	VALOR (R\$)
A	AUSENCIAS LEGAIS	
B	INTRAJORNADA	
<b>TOTAL</b>		

**MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS**

ITEM	COMPOSIÇÃO	VALOR (R\$)
------	------------	-------------

<b>A</b>	UNIFORMES	
<b>B</b>	EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAL	
<b>C</b>	TREINAMENTOS / REQUISITOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
<b>D</b>	EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA/ EPI E EPC	
<b>E</b>	EXAMES PERIÓDICOS DE SAÚDE	
<b>F</b>	OUTROS	
<b>TOTAL</b>		

## MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOR, TRIBUTOS E LUCRO

ITEM	COMPOSIÇÃO	PERCENTUAL	VALOR (R\$)
<b>A</b>	CUSTOS INDIRETOS		
<b>B</b>	LUCRO		
<b>C</b>	TRIBUTOS		
<b>D</b>	C.1 TRIBUTOS FEDERAIS		
<b>E</b>	C.2 TRIBUTOS ESTADUAIS		
<b>F</b>	C.3 TRIBUTOS MUNICIPAIS		
<b>G</b>	OUTROS		
<b>TOTAL</b>			

## 2. QUADRO-RESUMO DO CUSTO POR EMPREGADO

ITEM	COMPOSIÇÃO MÃO DE OBRA VINCULADA À EXECUÇÃO CONTRATUAL (VALOR POR EMPREGADO)	VALOR (R\$)
<b>A</b>	MÓDULO 1 - COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO	
<b>B</b>	MÓDULO 2 - ENCARGOS E BENEFÍCIUS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS	
<b>C</b>	MÓDULO 3 - PROVISÃO PARA RESCISÃO	
<b>D</b>	MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE	
<b>E</b>	MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS	
<b>F</b>	SUBTOTAL (A + B + C + D + E)	
<b>G</b>	MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO	
<b>TOTAL</b>		

## 3. CUSTOS ADICIONAIS MENSAIS DO CONTRATO

ITEM	COMPOSIÇÃO	VALOR (R\$)
<b>A</b>	CUSTO COM INSUMOS DIÁRIOS	
<b>B</b>	CUSTO COM REPOSIÇÃO DE PEÇAS	
<b>C</b>	CUSTO COM RISCOS EMERGÊNCIAIS	
<b>D</b>	CUSTO COM GARANTIA	
<b>E</b>	CUSTOS COM TRANSPORTE (UBER, TAXI, OUTROS)	
<b>F</b>	OUTROS CUSTOS	
<b>TOTAL</b>		

## 3. CUSTO TOTAL DO CONTRATO

PERFIL PROFISSIONAL	QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS	CUSTO MENSAL UNITÁRIO DO PERFIL (R\$)	CUSTO MENSAL TOTAL DO PERFIL (R\$)

<b>TOTAL</b>			

### ANEXO VII - PERFIS COM A RESPECTIVA REMUNERAÇÃO

PERFIL	SALÁRIO ESTIMADO
Técnico de Manutenção Eletrônica (MÊS)	<b>R\$ 2.386,55</b>
Auxiliar de Técnico de Eletrônica (MÊS)	<b>R\$ 1.933,82</b>
Engenheiro Eletricista (8H SEMANAIS)	<b>R\$ 2.220,16</b>

Dados obtidos a partir de uma pesquisa realizada em 10/12/2024 (Atualização: 08 de DEZEMBRO de 2024), de acordo com informações enviadas pelas empresas mensalmente através do sistema CAGED do Ministério da Economia fonte: [https://www.salario.com.br/profissao/tecnico-de-manutencao-eletronica-cbo-313205/#tabela\\_salarial](https://www.salario.com.br/profissao/tecnico-de-manutencao-eletronica-cbo-313205/#tabela_salarial)

Este ANEXO VII segue como referência para apresentar exequibilidade



Documento assinado eletronicamente por **Washington Luiz Sales de Lima Júnior**, em 10/12/2024, às 19:01, conforme horário oficial de Recife, com fundamento no art. 10º, do [Decreto nº 45.157, de 23 de outubro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.pe.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.pe.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **59982718** e o código CRC **9A1DA02D**.

**Referência:** Processo nº 0060407930.000027/2024-72

SEI nº 59982718