

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

DATA	ÓRGÃO SOLICITANTE	NÚMERO DA UNIDADE DE COMPRA
10/02/2022	UEMG/DIVINÓPOLIS	2351230
10/02/2022	UEMG/ITUIUTABA	2351240
10/02/2022	UEMG/UBÁ	2351292
10/02/2022	UEMG/CARANGOLA	2351210
10/02/2022	UEMG/IBIRITÉ	2351038
10/02/2022	UEMG/FRUTAL	2351902
10/02/2022	UEMG/PASSOS	2351260
10/02/2022	UEMG/JOÃO MONLEVADE	2351291

RESPONSÁVEL PELA SOLICITAÇÃO	SUPERINTENDÊNCIA OU DIRETORIA
Nome: Rafaela Paiva Gomes Fereguetti E-mail: rafaela.gomes@uemg.br	DIVINÓPOLIS
Nome: Ananda Fagundes Guarda E-mail: ananda.guarda@uemg.br	ITUIUTABA
Nome: Débora Guimarães de Oliveira Email: debora.oliveira@uemg.br	UBÁ
Nome: Riudo de Paiva Ferreira Email: riudo.ferreira@uemg.br	CARANGOLA
Nome: Fernanda de Jesus Costa Email: fernanda.costa@uemg.br	IBIRITÉ
Nome: Gustavo Henrique Gravatim Costa Email: gustavo.costa@uemg.br	FRUTAL
Nome: Caio Roberto Soares Bragança Email: caio.braganca@uemg.br	PASSOS
Nome: Nilza Maria de Carvalho Email: nilza.carvalho@uemg.br	JOÃO MONLEVADE

1. **OBJETO:**

O presente termo de referência tem por objeto a Aquisição de Equipamentos de Laboratório de Química, sob a forma de entrega parcelada, conforme especificações, exigências e quantidades estabelecidas neste documento.

1.1. **DETALHAMENTO DO OBJETO:**

LOTE	ITEM	CÓDIGO DO ITEM NO SIAD	QUANTIDADE TOTAL	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	DESCRIÇÃO DO ITEM CATMAS
1	1	000548421	81	UNIDADE	AGITADOR MAGNETICO - MATERIA-PRIMA: CERAMICA; VELOCIDADE REGULAVEL: 0 A 1500 RPM
1	2	000010707	35	UNIDADE	AGITADOR - IDENTIFICACAO: AGITADOR TIPO VORTEX; CAPACIDADE: 3,0CM DE DIAMETRO; TENSAO: 110/220 VOLTS; PLATAFORMA: CHAPAS DE ALUMINIO E FERRO COM PINTURA EPOXI
2	1	000609846	43	UNIDADE	AGITADOR MAGNETICO - MATERIA-PRIMA: PLATAFORMA EM ACO INOX, DIAMETRO DA PLACA 18 CM; VELOCIDADE REGULAVEL: 0 A 1500 RPM
3	1	001757130	18	UNIDADE	ANALISADOR DE UMIDADE - TIPO: RADIACAO SECUNDARIA; PESO SUPTADO: 210 G; DIVISAO: 0,01 G; FAIXA DE MEDIDA: NAO APLICAVEL; DISPLAY: NAO APLICAVEL; CONEXAO: RS232; ALIMENTACAO: 220 VOLTS
4	1	001497804	17	UNIDADE	COLORIMETRO - TIPO: MICROPROCESSADO DIGITAL, PORTATIL; FINALIDADE: ANALISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE
4	2	001500210	21	UNIDADE	MEDIDOR DE OXIGENIO DISSOLVIDO - TIPO: PORTATIL
4	3	001757253	39	UNIDADE	PHMETRO - IDENTIFICACAO: DE BANCADA, PARA SOLUCOES AQUOSAS; FAIXA TRABALHO: -2 A 20PH, 1999 A +1999MV, -20 A 120 GRAUS CELSIUS; RESOLUCAO: 0,01PH,

					0,1MV, 0,1 GRAU CELSIUS; CALIBRACAO: AUTOMATICA,TAMPOES PH6,86;7,00;7,01/4,00;9,00;10,0; ALIMENTACAO: 110/220 VAC; INTERFACES DE COMUNICACAO: NAO APLICAVEL; DISPLAY: ALFANUMERICO
4	4	000093025	51	UNIDADE	ELETRODO DE PH - PH: 0 A 14 - MODELO/REFERENCIA: DME-CV1; TEMPERATURA: 0 A 100 GRAUS CELSIUS; DIAFRAGMA: CERAMICA PONTUAL; ELETROLITO: 3M KCL; SISTEMA DE REFERENCIA: AG/AGCL + BARRERA IONICA; HASTE: VIDRO, MEDINDO 108MM
4	5	001827405	31	UNIDADE	PHMETRO - IDENTIFICACAO: PORTATIL; CALIBRACAO AUTOMATICA DO PH; FAIXA TRABALHO: 0,00 A 14,00 PH; RESOLUCAO: 0,02 PH OU MELHOR; CALIBRACAO: DOIS PONTOS POR SOLUCAO TAPAO; ALIMENTACAO: PILHA(S) OU BATERIA(S); INTERFACES DE COMUNICACAO: SEM INTERFACE; DISPLAY: CRISTAL LIQUIDO;
5	1	001757202	27	UNIDADE	BALANCA DE LABORATORIO - CAPACIDADE: 199,9990G; PRECISAO/SENSIBILIDADE: 0,0001G; TIPO: ANALITICA; ALIMENTACAO: FONTE CHAVEADA AUTOMATICA, DE 95 A 230 VOLTS
5	2	001299417	37	UNIDADE	BALANCA DE LABORATORIO - CAPACIDADE: 4100G; PRECISAO/SENSIBILIDADE: 0,01G; TIPO: ELETRONICA DE PRECISAO; ALIMENTACAO: 110/220 VOLTS
5	3	001428004	28	UNIDADE	BALANCA DE LABORATORIO - CAPACIDADE: MAXIMA DE 200G; PRECISAO/SENSIBILIDADE: MINIMA DE 0,001G; TIPO: ELETRONICA DE PRECISAO SEMI-ANALITICA; ALIMENTACAO: 127/220 V
6	1	001442392	27	UNIDADE	BANHO-MARIA, TIPO LABORATORIO - MATERIA-PRIMA: CUBA EM INOX; FUNCIONAMENTO: ELETRICO; CAPACIDADE VOLUMETRICA: 10 LITROS; TEMPERATURA: CONTROLADOR DIGITAL MICROPROCESSADO; CAPACIDADE: -; TERMOMETRO: DIGITAL; TERMOSTATO: ELETRONICO DE PRECISAO; TENSAO: 110/220 VOLTS; POTENCIA: 500 A 1000 WATTS; MEDIDAS: CUBA: 25 X 25 X 25 CM APROXIMADAMENTE
6	2	001602730	1	UNIDADE	BANHO TERMOSTATICO, TIPO INDUSTRIAL - MATERIA-PRIMA: CUBA EM ACO INOX 304; CAPACIDADE VOLUMETRICA: 12,5 A 21 LITROS; TEMPERATURA: DE -35 A 200°C GRAUS CELSIUS; CAPACIDADE: 5 GARAFAS DE 220 X 90 X 90; TERMOMETRO: SENSOR PT 100/PRECISAO DE CONTROLE ± 0,1°C; CONTROLADOR: PT100; ALIMENTACAO: 220 VOLTS
6	3	001825763	16	UNIDADE	BANHO TIPO LABORATORIO - TIPO: BANHO TERMOSTATIZADO COM REFRIGERACAO E CIRCULACAO; MATERIA-PRIMA: CORPO METALICO; TEMPERATURA: -20 A 95°C; CAPACIDADE: RESERVATORIO COM CAPACIDADE DE 9 LITROS; ALIMENTACAO: 230 VOLTS - 60 HZ; POTENCIA: 1500 WATTS
7	1	001104535	31	UNIDADE	BOMBA DE VACUO USO LABORATORIO - MOTOR: 250 WATTS (IP44); DESLOCAMENTO: VOLUMETRICO 2M3/H (34L/M)
7	2	001824805	47	UNIDADE	FRASCO ARMADILHA MATERIA PRIMA: VIDRO BOROSSILICATO; CAPACIDADE: 1000 ML; DIMENSOES: ALTURA: 176 MM; DIAMETRO: 86 MM; BOCA: GL 45
7	3	001838288	17	UNIDADE	EVAPORADOR ROTATIVO - FINALIDADE: BANHO DE AQUECIMENTO; BASE: ROBUSTA, P/DAR ESTABILIDADE E SEGURANCA AO SISTEMA; MOTOR: PRINCIPIO DO MOTOR CC; REGULAGEM VELOCIDADE: DE 20 ATÉ 300 RPM; CONDENSADOR: EM VIDRO BOROSILICATO REFORCADO; EIXO PASSANTE: GIRATORIO,EM VIDRO BOROSILICATO C/PROTECAO QUEBRAS; TUBO DE TEFLON: COM SUPORTE DE FIXACAO; BALAO EVAPORACAO: 01 (UM) DE 1.000 ML E 01 (UM) DE 2.000 ML; BALAO RECEPTOR: 01 (UM) DE 1.000 E 01 (UM) 2.000 ML
7	4	001838270	2	UNIDADE	EVAPORADOR ROTATIVO - FINALIDADE: SECAGEM, CONCENTRACAO AMOSTRAS, DESTILACAO ETC; BASE: ROBUSTA, P/DAR ESTABILIDADE E SEGURANCA AO SISTEMA; MOTOR: TOTALMENTE FECHADO; REGULAGEM VELOCIDADE: 10 A 100 RPM (OU SUPERIOR); CONDENSADOR: EM VIDRO BOROSILICATO REFORCADO; EIXO PASSANTE: GIRATORIO,EM VIDRO BOROSILICATO C/PROTECAO QUEBRAS; TUBO DE TEFLON: COM SUPORTE DE FIXACAO; BALAO EVAPORACAO: VIDRO BOROSILICATO, FORMA DE PERA PARA 1.000ML; BALAO RECEPTOR: VIDRO BOROSILICATO, 1.000ML

8	1	001753517	7	UNIDADE	CAPELA PARA EXAUSTAO, USO LABORATORIO - TIPO: GASES; APLICACAO: ELIMINAR VAPORES TOXICOS E ODORES
8	2	001826077	7	UNIDADE	CAPELA PARA EXAUSTAO, USO LABORATORIO - TIPO: EXAUSTAO DE GASES,MDF/COMPENSADO NAVAL C/ GABINETE; APLICACAO: ELIMINACAO DE GASES TOXICOS EM LABORATORIO
9	1	001654292	21	UNIDADE	CENTRIFUGA - CAPACIDADE: TUBOS DE 0,5 ML E/OU 10 ML E 15 ML; TIPO: MICROPROCESSADA DE BANCADA
9	2	001478877	14	UNIDADE	CENTRIFUGA - CAPACIDADE: MICROTUBOS DE 0,2 ML ATE 15 ML (16 X 100); TIPO: REFRIGERADA / TEMPORIZADA
10	1	001580884	5	UNIDADE	CENTRIFUGA - CAPACIDADE: 24 BUTIROMETROS; TIPO: DE BUTIROMETRO, P/DETERMINAR TEOR GORDURA DO LEITE
11	1	001577514	49	UNIDADE	BARRILETE - FINALIDADE: RECIPIENTE PARA AGUA DESTILADA; MATERIA-PRIMA: PVC; CAPACIDADE: 30 LITROS - REF 0930
11	2	001651447	14	UNIDADE	CHUVEIRO E LAVA OLHOS CONJUGADOS - MATERIA-PRIMA: ACO INOXIDAVEL; ACIONAMENTO: MANUAL; DIMENSOES: BACIA DIAMETRO 270MM;CRIVO CHUVEIRO DIAMETRO 270MM
12	1	001795120	57	UNIDADE	EBULIDOR - TIPO DE USO: INDUSTRIAL; MATERIA-PRIMA: ALUMINIO; POTENCIA: 2.000 W (ACEITA VARIACAO 10% P/MAIS OU PARA MENOS); FUNCIONAMENTO: ELETRICO; CABO: PLASTICO; COMPRIMENTO: 39CM (ACEITA VARIACAO 10% PARA MAIS OU PARA MENOS); TENSÃO: 127 VOLTS
12	2	000905410	18	UNIDADE	ESCADA EXTENSIVEL - MATERIA-PRIMA: ALUMINIO; DEGRAU: 2 X 7 DEGRAUS; ALTURA: 2,2M (ABERTA), 2,4M (FECHADA) E 3,9M (EXTENDIDA); PESO SUPORTADO: 120KG
12	3	001478974	25	UNIDADE	MULTIMETRO - TIPO: DIGITAL; FUNCOES-1: TENSÃO AC(200V A 75V0);TENSÃO DC(200MILIV A 1000V); FUNCOES-2: CORRENTE DC (200 MICROAMP A 10 AMP); FUNCOES-3: RESISTENCIA (200 OHM A 200 MEGAOHM); FUNCOES-4: TESTE HFE; FUNCOES-5: TESTE BATERIA 1,5V E 9V; DISPLAY: LCD 3 1/2 DIGITOS 2000 CONTAGENS; INTERFACES DE COMUNICACAO: SEM INTERFACE DE COMUNICACAO
12	4	000099619	42	UNIDADE	TERMOMETRO - ESCALA: -10 A 100 GRAUS CELSIUS; GRAU DE PRECISAO: 1 PORCENTO; APLICACAO: REGISTRO DE TEMPERATURA; TIPO: DIGITAL, COM SAIDA RETA; FIXACAO: PORTATIL
12	5	000120081	31	UNIDADE	FIO ELETRICO - FLEXIBILIDADE: TIPO RIGIDO; CONDUTOR: COBRE; TEMPERA: MOLE; ENCORDOAMENTO: ENCORDOAMENTO DE CLASSE 1; ISOLAMENTO: ISOLACAO DE COBERTURA DE PVC, TENSÃO DE ISOLAMENTO DE 750V; SECAO: 2,50MM2; COR: PRETA
13	1	001837540	5	UNIDADE	ESTUFA DE LABORATORIO - APLICACAO: SECAGEM DE PRODUTOS SOLIDOS; NUMERO PRATELEIRA: 2 PRATELEIRAS - CAPACIDADE MINIMA: 30 LITROS; TENSÃO: 220 VOLTS; TEMPERATURA: +15°C A 200°C
13	2	001602969	26	UNIDADE	ESTUFA DE LABORATORIO - APLICACAO: SECAGEM E ESTERILIZACAO; NUMERO PRATELEIRA: MINIMO 03 PRATELEIRAS - CAPACIDADE: 81 LITROS; TENSÃO: 220 VOLTS; TEMPERATURA: DE 5°C ACIMA DO AMBIENTE A 250°C
14	1	001603795	14	UNIDADE	FORNO MUFLA - APLICACAO: LABORATORIO; TEMPERATURA: FAIXA DE TRABALHO DE 50 A 1100°C; MATERIA-PRIMA: ACABAMENTO EXTERNO EM ACO INOX, ANTICORROSIVO; DIMENSOES INTERNAS: MIN 400X200X200MM(LARGURA X PROFUNDIDADE X ALTURA); DIMENSOES EXTERNAS: CONFORME FABRICANTE; TENSÃO: 220 VOLTS; POTENCIA: 6.6KW
15	1	001348515	12	UNIDADE	FABRICADOR DE GELO - MATERIA PRIMA: ACO INOX; TENSÃO: 127V/220V; CAPACIDADE PRODUCAO: 22°C:52KG / 27°C:50KG / 32°C:48KG / 37°C:42KG; CAPACIDADE ARMAZENAMENTO: 6KG/315 CUBOS
16	1	001669834	27	UNIDADE	CONJUNTO DIDATICO MODULAR - TIPO: PORTATIL; IDENTIFICACAO: KIT PARA LABORATORIO ESCOLA DE QUIMICA; COMPOSICAO BASICA: REACOES; ACIDOS; VOLUMETRIA; CINETICA;; NUMERO DE PECAS: 1024 PECAS
17	1	001436864	20	UNIDADE	MANTA AQUECEDORA PARA BALAO - CAPACIDADE: CAPAZ DE ENVOLVER BALAO DE ATE 2.000 ML; MATERIA-PRIMA: CONSTRUIDA EM ALUMINIO COM REVESTIMENTO EM

					EPOXI; TEMPERATURA: MAXIMA NO NINHO: 500°C; REGULADOR: DA TEMPERATURA: ELETRONICO
17	2	001836820	45	UNIDADE	MANTA AQUECEDORA PARA BALAO - CAPACIDADE: PARA AQUECER VOLUMES DE ATE 250 ML; MATERIA-PRIMA: CONSTRUIDA EM ALUMINIO COM REVESTIMENTO EM EPOXI; TEMPERATURA: MAXIMA 500°C; REGULADOR: COM REGULADOR DE TEMPERATURA
17	3	001757288	46	UNIDADE	MANTA AQUECEDORA PARA BALAO - CAPACIDADE: PARA BALOES DE 500ML; MATERIA-PRIMA: METALICO, TRATAMENTO ANTICORROSIVO; TEMPERATURA: AQUECIMENTO MAXIMO: 300 GRAUS CENTIGRADOS; REGULADOR: DE TEMPERATURA MICRO CONTROLADO
18	1	001791818	14	UNIDADE	AGITADOR - IDENTIFICACAO: AGITADOR ORBITAL TIPO SHAKER; CAPACIDADE: 125 LITROS; TENSAO: 220 VOLTS - 60 HZ; PLATAFORMA: UNIVERSAL DE MATERIAL RESISTENTE
18	2	001377310	9	UNIDADE	MESA AGITADORA - APLICACAO: UTILIZADO EM LABORATORIOS/AGITAR ERLLENMEYERS; TIPO: ORBITAL/HORIZONTAL; MOTOR: ROTACAO DE 0 A 300 RPM; CONTROLE ROTACAO: CONTROLADOR ELETRONICO DE VELOCIDADE COM INVERSOR; TEMPORIZADOR: LEITURA DIGITAL; PLATAFORMA: 550MM X 420MM/ACOMPANHA PLATAFORMA EM ALUMINIO
18	3	001839420	5	UNIDADE	MESA AGITADORA - APLICACAO: AGITACAO DE AMOSTRAS; TIPO: AGITADOR COM MOVIMENTO DE ROTACAO ORBITAL; MOTOR: PROPORCIONA MOVIMENTO ORBITAL NO QUE SERA AGITADO; CONTROLE ROTACAO: 50-250 RPM; TEMPORIZADOR: 0-120 MIN; PLATAFORMA: UNIVERSAL COM BARRAS HORIZONTAIS
19	1	000694614	49	UNIDADE	SUORTE DE FILTRACAO - TIPO: FILTRACAO DE AMOSTRAS SOB VACUO PARA KITAZATO; MATERIA-PRIMA: VIDRO SINTERIZADO; BASE: FUNIL COM BASE 47 MM DE DIAMETRO; CAPACIDADE: 2000 ML
20	1	000094404	1	UNIDADE	SELADORA - TIPO: ELETRONICA AUTOMATICA; ALIMENTACAO: 115 VOLTS - 60 HZ - 6 AMPERES; FINALIDADE: DISTRIBUIR E SELAR 100 ML DE AMOSTRA; DIMENSAO DE SELAGEM
21	1	001757865	20	UNIDADE	TURBIDIMETRO - TIPO: PROGRAMAVEL; FAIXA DE MEDICAO: 0 - 1000 NTU; RESOLUCAO: 0,01 NTU a 1000 NTU
22	1	001757156	15	UNIDADE	REFRATOMETRO - MATERIA PRIMA: PLASTICO; TIPO: DIGITAL AUTOMATICO; FUNCAO: MEDICAO INDICE REFRACAO SUBST. LIQUIDAS, SOLIDAS
22	2	001752758	23	UNIDADE	REFRATOMETRO - MATERIA PRIMA: COM REVESTIMENTO DE BORRACHA; TIPO: MANUAL; FUNCAO: MEDIR A CONCENTRACAO DE ACUCAR
23	1	001738151	4	UNIDADE	INCUBADORA PARA LABORATORIO - IDENTIFICACAO: INCUBADORA E AGITADORA PARA MICROPLACAS DE ELISA; APLICACAO (1): TEMPERATURA E AGITACAO REGULAVEIS; APLICACAO (2): AGITACAO ORBITAL; ALIMENTACAO: 110 OU 220 VOLTS;
24	1	001837699	22	UNIDADE	LOUSA INTERATIVA - MATERIA-PRIMA: VIDRO TEMPERADO DE 4MM, SENSIVEL AO TOQUE; DIMENSOES: 140,9X19X9X123,1 CM; TELA: 86 POLEGADAS; COMPATIBILIDADE: WINDOWS, LINUX, MAC, ANDROID E CHROME; ALIMENTACAO: 100V-240V, 50/60Hz; ACESSORIOS: CONTROLE REMOTO, CABO, CANETA, LICENCA SOFTWARE
25	1	001431013	24	UNIDADE	CONDUTIVIMETRO - TIPO: DE BANCADA DIGITAL; TEMPERATURA: FAIXA DE TRABALHO: -5 A 120°C; MEDICAO (1): AGUA (S/CM); MEDICAO (2): ALCOOL (S/M); MEDICAO (3): SOLIDOS TOTAIS DISSOLVIDOS COM FATOR PROGRAMAVEL; RESOLUCAO: 0,001 µS/CM
25	2	001836838	19	UNIDADE	MEDIDOR DE CONDUTIVIDADE TIPO LABORATORIO - APLICACAO: MEDICOES DE CONDUTIVIDADE EM SOLUCOES
26	1	001713167	22	UNIDADE	MEDIDOR DE PONTO DE FUSAO - SISTEMA: DETERMINACAO AUTOMATICA DO PONTO DE FUSAO; AMOSTRAS: PERMITE DETERMINAR MINIMO 3 AMOSTRAS SIMULTANEAMENTE; AQUECIMENTO: 10 A 360 GRAUS CENTIGRADOS; ALIMENTACAO: 110 VAC, POTENCIA 100-125 WATTS; ACESSORIOS: FORNECIMENTO DE 100 TUBOS CAPILARES
27	1	000086169	26	UNIDADE	MICROMETRO - TIPO DE PONTA: CILINDRICA; AMPLITUDE:

					0 A 25MM; RESOLUCAO: 0,001MM; EXATIDAO: MAIS OU MENOS 0,003MM
27	2	000653217	55	UNIDADE	PAQUIMETRO - TIPO: UNIVERSAL; TIPO DE MEDICAO: EXTERNA, INTERNA, RESSALTO E PROFUNDIDADE; DIVISAO: 0,05MM E 1/128 POLEGADA; CAPACIDADE DE MEDIDA: 8 POLEGADAS
28	1	001785648	18	UNIDADE	MEDIDOR DE DUREZA TOTAL EM AGUA - TIPO: PORTATIL; FAIXA DE MEDICAO: MINIMA DE: 0 A 4 MG/L; RESOLUCAO: MINIMA DE 0,1 MG/L; ALIMENTACAO: PILHA OU BATERIA
28	2	001741632	22	UNIDADE	COLORIMETRO - TIPO: PARA CAMPO E LABORATORIO; FINALIDADE: LEITURA DE COR EM AMOSTRA DE AGUA
29	1	000587451	27	UNIDADE	REPIPETADOR AUTOMATICO - MATERIA-PRIMA: PLASTICO; APLICACAO: DISPENSAR VOLUMES; DISPENSADOR: NO MAXIMO 50 ML, COM GRADUACAO DE 5 A 50ML
29	2	001772228	7	UNIDADE	APARELHO DE JAR TEST - APLICACAO: DETERMINACAO DE ENSAIOS DE FLOCULACAO EM EFLUENTES; MATERIA-PRIMA: ACO INOXIDAVEL; CUBAS ACRILICO; CORREIAS SILICONE; NUMERO DE PROVAS: 3 PROVAS; ALIMENTACAO: 110/220 VOLTS; VELOCIDADE: AJUSTAVEL DE 10 A 300 RPM
30	1	000207942	23	UNIDADE	DESTILADOR DE AGUA - APLICACAO: PARA LABORATORIO; REVESTIMENTO EXTERNO: ACO ELETROSTATICO; CAPACIDADE: 10 LITROS/HORA; TENSAO: 220 VOLTS
31	1	001823876	29	UNIDADE	CALORIMETRO - FINALIDADE: CALORIMETRO DUPLO VASO COM RESISTOR; DIMENSAO
32	1	001762990	6	UNIDADE	BATERIA DE EXTRACAO SEGUNDO SEBELIN - MATERIA-PRIMA: ACO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO ; CAPACIDADE: 6 PROVAS; TEMPERATURA: ATE 320 GRAUS CENTIGRADOS; CONTROLE: ANALOGICO INDIVIDUAL; ACESSORIOS: VIDRARIAS EXTRACAO SOXHLET,EXTRATOR,CONDENSADOR; DIMENSOES: L=800 X P=270 X A=740 MM; ALIMENTACAO: 220 VOLTS / 2400 WATTS
33	1	000860514	12	UNIDADE	CAMARA ESCURA - TIPO: GABINETE DE OBSERVACAO COM VISOR DE PROTECAO UV; MEDIDAS: 23 X 27 X 31CM
34	1	000926809	8	UNIDADE	PERCOLADOR - MATERIA-PRIMA: ACO INOX 304; CAPACIDADE: 20 LITROS; PES: TUBULARES EM ACO INOX 304; SUPORTE: FERRO FUNDIDO; COMPOSICAO (1): TORNEIRA, DISCO PERFURADO (TELA) EM INOX; COMPOSICAO (2): TAMP A E VALVULA EM ACO INOX P/ESCOAMENTO PRODUTO

1.2. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES AO OBJETO

LOTE 1, ITEM 01 - AGITADOR MAGNETICO - MATERIA-PRIMA: CERAMICA; VELOCIDADE REGULAVEL: 0 A 1500 RPM: AGITADOR MAGNETICO - DE CERAMICA OU SIMILAR, COM AQUECIMENTO, CONEXAO PARA SENSOR, TEMPERATURA DE NO MINIMO 300 GRAUS CENTIGRADOS, TAMANHO DE PLACA DE APROXIMADAMENTE 18CM DE DIAMETRO OU APROXIMADAMENTE 1,8H X 26,3L X 33,3C(CM), COM DISPLAY PARA ESCALA DE VELOCIDADE COM NO MINIMO 01(UMA) BARRA MAGNETICA E FORCA DE AQUECIMENTO NA FAIXA DE 500W A 1100W, APROXIMADAMENTE; ALIMENTACAO 110V. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUCAO EM PORTUGUES.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: MATERIAL: CORPO EM ALUMÍNIO E PLACA EM ALUMÍNIO REVESTIDO COM CERÂMICA, COM ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA E EXCELENTE TROCA TÉRMICA PARA UMA RÁPIDA TERMORREGULAÇÃO. INCLUI SENSOR DE TEMPERATURA INDIVIDUAL, PARA QUE A TEMPERATURA POSSA SER MONITORADA NA AMOSTRA. CAPACIDADE DE AGITAÇÃO ATÉ 20 L. VELOCIDADE REGULAVEL DE PELO MENOS 100 A 1400 RPM PRECISÃO DA TEMPERATURA AJUSTADA: ± 1°C. CAIXA DO EQUIPAMENTO HERMETICAMENTE SELADA, PROTEGENDO OS COMPONENTES ELETRÔNICOS E MECÂNICOS DE AGENTES AGRESSIVOS. SISTEMA QUE POSSIBILITA AGITAÇÃO A BAIXA VELOCIDADE E CONSISTENTE CONTROLE DE VELOCIDADE. SISTEMA PARA PROTEÇÃO CONTRA ACIDENTES, COM INDICADOR DESTACADO QUANDO A TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE FOR SUPERIOR A 50°C. TAMBÉM É ACEITÁVEL 230 VOLTS. CERTIFICAÇÃO: CE E CCSAUS. GARANTIA: 3 ANOS.

LOTE 1, ITEM 02 - AGITADOR - IDENTIFICACAO: AGITADOR TIPO VORTEX; CAPACIDADE: 3,0CM DE DIAMETRO; TENSAO: 110/220 VOLTS; PLATAFORMA: CHAPAS DE ALUMINIO E FERRO COM PINTURA EPOXI: AGITADOR TIPO VORTEX; CAPACIDADE: 3,0CM DE DIAMETRO; TENSAO: 110/220 VOLTS; PLATAFORMA: CHAPAS DE ALUMINIO E FERRO COM PINTURA EPOXI; ACIONAMENTO CONTINUO OU POR PRESSAO DO TUBO. ADAPTADOR PARA AGITACAO DE RECIPIENTES COMO CUBETAS, ERLNMEYERS DE ATÉ 100ML E PLACAS MICROTITER. CONTROLE ELETRONICO DA VELOCIDADE DE AGITACAO. PÉS DO TIPO VENTOSAS. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUCOES EM PORTUGUES.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE +4°C A 65°C, ASSEGURA O USO EM AMBIENTES FRIOS E EM INCUBADORAS; ACOMPANHA CABEÇOTE PARA HOMOGENEIZAR DIFRENTES TIPOS DE TUBOS; DEVE ACOMPANHAR ACESSÓRIOS QUE POSSIBILITAM HOMOGENEIZAR TUBOS GRANDES (08 TUBOS CÔNICOS DE 15ML, 06 TUBOS CÔNICOS DE 50ML), 24 TUBOS DE 1,5/2,0ML, 24 DE 0,5ML, E

32 DE 0,2ML E MICROPLACAS DE 96 POÇOS. VELOCIDADE REGULAVEL DE PELO MENOS 0 a 3.000RPM. EM CONFORMIDADE COM O PADRÃO DE SEGURANÇA ISO 9001/2015.

LOTE 2, ITEM 01 - AGITADOR MAGNETICO - MATERIA-PRIMA: PLATAFORMA EM ACO INOX, DIAMETRO DA PLACA 18 CM; VELOCIDADE REGULAVEL: 0 A 1500 RPM: AGITADOR MAGNETICO - COM AQUECIMENTO, MATERIA-PRIMA: PLATAFORMA EM ACO INOX, DIAMETRO DA PLACA 18 CM; VELOCIDADE REGULAVEL: 0 A 1500 RPM; VOLUME MÁXIMO DE AGITAÇÃO 15 LITROS. POTÊNCIA: 1000 W. TEMPERATURA MÁXIMA 450 GRAUS CELSIUS. ACOMPANHADO DE MANUAL DE INSTRUÇÃO.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: PRECISÃO DA TEMPERATURA AJUSTADA: $\pm 1^{\circ}\text{C}$. CAIXA DO EQUIPAMENTO HERMETICAMENTE SELADA, PROTEGENDO OS COMPONENTES ELETRÔNICOS E MECÂNICOS DE AGENTES AGRESSIVOS. SISTEMA QUE POSSIBILITA AGITAÇÃO A BAIXA VELOCIDADE E CONSISTENTE CONTROLE DE VELOCIDADE. SE A TEMPERATURA EXCEDER 25°C DA TEMPERATURA AJUSTADA O EQUIPAMENTO É DESLIGADO AUTOMATICAMENTE PARA UMA MAIOR SEGURANÇA. TAMBÉM É ACEITÁVEL 230 VOLTS.

LOTE 3, ITEM 01 - ANALISADOR DE UMIDADE - TIPO: RADIACAO SECUNDARIA; PESO SUPORTADO: 210 G; DIVISAO: 0,01 G; FAIXA DE MEDIDA: NAO APLICAVEL; DISPLAY: NAO APLICAVEL; CONEXAO: RS232; ALIMENTACAO: 220 VOLTS: BALANCA DETERMINADORA DE UMIDADE: BASE DE ALTA PRECISAO, DISPOSITIVO DE RADIACAO SECUNDARIA COM RAPIDA DETERMINACAO DA UMIDADE. ALTA PRECISAO DE PESAGEM, NECESSITANDO APENAS ALGUNS GRAMAS PARA PESAGEM; FONTE SECUNDARIA DE RADIACAO COMPOSTA POR UMA LAMPADA DE HALOGENIO DE 500 W. POSSUI TRES MODOS DE MEDIDA: 1 - MODO AUTOMATICO: MEDE A TAXA DE VARIAÇÃO DE UMIDADE CONCLUINDO O PROCESSO AUTOMATICAMENTE; 2 - MODO PROGRAMAVEL: E POSSÍVEL AGENDAR UM HORARIO PARA SECAGEM E DETERMINAÇÃO DA UMIDADE DA AMOSTRA; 3 - MODO MANUAL: USO DE UM BOTAO DE OPERACAO PARA DETERMINAÇÃO DAS MEDIDAS. SAIDA RS232; AQUECIMENTO DA LAMPADA DE HALOGÊNIO: 50 GRAUS CENTIGRADOS A 200 GRAUS CENTIGRADOS; DIMENSÕES: 350 X 200 X 260 MM; PESO: 7,5 KG. CAPACIDADE 210G, DIVISAO 0,01G E ALIMENTACAO 220V.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: FAIXA DE TEMPERATURA DE 40°C a 230°C AQUECIMENTO HALÓGENO, TEMPORIZADOR DIGITAL, DISPLAY GRÁFICO COM BACKLIGHT, FINALIZAÇÃO DO TESTE DE SECAGEM AUTOMÁTICO OU TEMPORIZADO, FABRICADOS EM INSTALAÇÃO CERTIFICADA DENTRO DAS NORMAS ISO 9001:2000. TAMANHO DA AMOSTRA: 3G A 20G TÍPICA, 0,5G MIN; REPETIBILIDADE (DESVIO-PADRÃO) (G): 0.05% (AMOSTRA DE 3G) / 0.015% (AMOSTRA DE 10G); RESOLUÇÃO: 0.01% / 0.001G. FAIXA DE TEMPERATURA: 40°C A 230°C EM INCREMENTOS DE 1° , FAIXA DE UMIDADE: 0,05% A 100%. EXIBIÇÃO DE RESULTADOS: UMIDADE %, PESO REAL (G), TEMPERATURA REAL E TEMPO DE ENSAIOS. FAIXA DE MEDIDA: 0 A 100% DE UMIDADE OU SÓLIDOS TOTAIS; DIVISÃO 0,1 OU 0,01%; REPETIVIDADE $\pm 0,01\text{G}$; LINEARIDADE $\pm 0,01\text{G}$; TEMPERATURA: POSSUI MÉTODOS PROGRAMADOS E POSSÍVEIS DE SEREM AJUSTADOS PELO USUÁRIO; CONTROLE DE TEMPERATURA MICROPROCESSADO; SENSOR DE TEMPERATURA PT 1000; TIMER DE APROXIMADAMENTE 1 A 180 MINUTOS; VOLTAGEM: 110/220V. SETE CRITÉRIOS DE DESLIGAMENTO (MANUAL, CRONOMETRADO, AUTOFREE % / S, AUTOFREE MG/S, A30, A60 E A90).

LOTE 4, ITEM 01 - COLORIMETRO - TIPO: MICROPROCESSADO DIGITAL, PORTATIL; FINALIDADE: ANALISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE: CLORÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL, PORTATIL, PARA ANALISE DE CLORORESIDUAL LIVRE, TOTAL E COMBINADO EM CAMPO OU BANCADA, COM LEITURA DIRETA. PRINCÍPIO DE ANALISE: DPD - DIETIL 1-4 FENILENO DIAMINA SULFATO.FONTE DE EMISSAO: LAMPADA DE Diodo EMISSOR DE LUZ (LED). DETECTOR: FOTOCELULA DE SILICIO. DUAS FAIXAS DE MEDICAO: 0,00 A 5,00MG/L E 0,00 A 10 MG/L.RESOLUCAO: $\pm 0,01\text{MG/L}$. PRECISAO FOTOMETRICA: DESVIO MENOR QUE 2%. FAIXA DE ABSORBANCIA: 0 A 3 A. LEITURA:MANUAL OU AUTOMATICA EM MG/L. AMOSTRAGEM: PROGRAMAVEL. CALIBRACAO AUTOMATICA: DO ZERO (BRANCO). CURVAS DE USUARIO: 2 CURVAS COM ATÉ 20 PONTOS SELECIONAVEIS, PERMITINDO AJUSTEE INSERCAO DE CURVA COM REAGENTES DO USUARIO OU COMERCIALMENTE DISPONIVEIS. DISPLAY: LCD. SAIDA SERIAL: USB COMPATIVEL COM SISTEMA UNILIMSSEM NECESSIDADE DE RECURSO ADICIONAL. ALIMENTACAO: 100~240VAC / 5 VDC- 1A E 4 PILHAS AA. ACOMPANHA O EQUIPAMENTO: MALETA PARA TRANSPORTE;03 CUBETAS DE AMOSTRA DE 23,5MM; 01 ADAPTADOR PARA CUBETA QUADRADA DE10MM; FONTE DE ALIMENTACAO 100~240VAC; 4PILHAS AA; REAGENTES PARA 100 TESTES DE CLORO LIVRE E CLORO TOTAL; SOLUCAO PADRAO DE CLORO DE 1000 PPM; MANUAL DE INSTRUCOES EM PORTUGUES E CERTIFICADO DE GARANTIA.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: FAIXAS DE COMPRIMENTO DE ONDA: 430 NM IF; 530 NM IF; 560 NM IF; 580 NM IF; 610 NM; IF 660 NM IF (IF = INTERFERENCE FILTER); PRECISÃO DO COMPRIMENTO DE ONDA: $\pm 1\text{NM}$; PRECISÃO FOTOMÉTRICA: 1.000 ABS + 0.020 ABS; 2.600 ABS + 0.052 ABS ($\Delta = 2\%$ FS); (MEASURED WITH STANDARD SOLUTIONS - T = 20 - 25 °C); FS = FULL SCALE; RESOLUÇÃO FOTOMÉTRICA: 0.005 A; EQUIPAMENTO ACOMPANHA MALETA, 4 BATERIAS AA, 1 ADAPATADOR PARA CUBETAS; DE 16MM, 3 CUBETAS DE 16MM, 3 CUBETAS DE 24MM, MANUAL (EN, DE, FR, ES, IT) E CERTIFICADO.

LOTE 4, ITEM 02 - MEDIDOR DE OXIGENIO DISSOLVIDO - TIPO: PORTATIL: APARELHO DEVERA PERMITIR A DETERMINACAO DA QUANTIDADE DE OXIGENIO DISSOLVIDO NAS ÁGUAS PARA DETECTAR O NIVEL DE POLUICAO, O MONITORAMENTO DE SERES VIVOS NA ÁGUA PESQUISADA. DEVE APRESENTAR AS SEGUINTE CARACTERISTICAS TECNICAS: GABINETE CONFECCIONADO EM PLASTICO RESISTENTE;APRESENTAR PAINEL COM INDICADOR DIGITAL EM MG/L DE O₂, NA FAIXA DE 0,00 A 19,99, RESOLUCAO DE 0,01 MG/L DE O₂, PRECISAO DE $\pm 1,5\%$ DA ESCALA TOTAL; COMPENSACAO MANUAL DA TEMPERATURA ENTRE 0 E 40°C, COM INDICADOR DIGITAL DE TEMPERATURA DA SOLUCAO;EQUIPADO COM FATOR DE SALINIDADEVARIANDO ENTRE 0 E 35; EQUIPAMENTO DEVE SER ACOMPANHADO PELOS SEGUINTE MATERIAIS: UM ELETRODO POLAROGRAFICO DE PLASTICO PARA OXIGENIO DISSOLVIDO, DUAS MEMBRANAS, SOLUCAO ELETROLITO, SOLUCAO ZERO, SOLUCAO DECALIBRACAO, BATERIA E MANUAL DE INSTRUCOES.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: DISPLAY LCD. FAIXA DE MEDIÇÃO: 0.00 A 19.99; 20.0 A 45.0 MG/L; 200 – 400%; 0 – 50 °C. EXATIDÃO ± 0.3 mg/L; $\pm 1\%$; $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$. PRECISÃO (DO) 1%. RESOLUÇÃO: 0.1 MG/L;1 MG/L;0.1%;1%;0.1 °C;0.1 PPM;1 PPM; FAIXA BAROMÉTRICA: 375 A 825 MMHG; 500 A 1100 MBAR; 500 A 1100 HPA; RESOLUÇÃO BAROMÉTRICA: 1 MMHG / 1 MBAR / 1 HPA; LIMITES DE ERRO: $\pm 1\%$; $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$; CALIBRAÇÃO 2 PONTOS (100% E 0%).

LOTE 4, ITEM 03 - PHMETRO - IDENTIFICACAO: MEDIDOR DE PH DE BANCADA DIGITAL; FAIXA TRABALHO: DE -2,00 A 20,00 (PH); RESOLUCAO: 0,001 PH / 0,01 PH; CALIBRACAO: AUTOMATICA; ALIMENTACAO: 90 A 240 VAC; INTERFACES DE COMUNICACAO: RS232; DISPLAY: LCD: FAIXA DE MEDICAO: -2,00 A 20,00 PH, DIVISAO: 0,001 PH / 0,01 PH, PRECISAO RELATIVA: 0,05% (FE), PONTOS DE CALIBRACAO: 3, MILIVOLTS: FAIXA DE MEDICAO: -1,999 A +1,999 MV, DIVISAO: 1MV PRECISAO RELATIVA: 0,05% (FE), TEMPERATURA: FAIXA DE MEDICAO:

0 A 100°C, DIVISAO: 0,1°C, PRECISAO RELATIVA: 0,3% (FE), COMPENSACAO DE TEMPERATURA: 0 A 100°C DEMAIS: DISPLAY: LCD, ALIMENTACAO: 90 A 240 VAC, ELETRODO COMBINADO PH, SUPORTE DE ELETRODOS PANTOGRAFICO PARA ATE 3 ELETRODOS SENSOR DE TEMPERATURA EM AÇO INOXIDAVEL, ADAPTADOR DE REDE CHAVEADO, OPERA DE 96 A 240 VOLTS. MANUAL DE INSTRUCAO EM PORTUGUES.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: DEVE ACOMPANHAR ELETRODOS, SOLUÇÃO TAMPÃO E AGITADOR. CERTIFICAÇÕES NIST, ISO, FDA, USDA, EPA.

LOTE 4, ITEM 04 – ELETRODO DE PH - PH: 0 A 14; TEMPERATURA: 0 A 100 GRAUS CELSIUS; DIAFRAGMA: CERAMICA PONTUAL; ELETROLITO: ESCOAMENTO; SISTEMA DE REFERÊNCIA: AG/AGCL + BARREIRA IONICA; HASTE: VIDRO, MEDINDO 108MM.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: O ELETRODO FORNECIDO DEVE SER CORRESPONDENTE AO PHMETRO DO ITEM 10. VARIAÇÕES NO COMPRIMENTO SÃO ACEITÁVEIS; ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREÁVEIS COM PADRÕES CERTIFICADOS PELO INMETRO; APLICAÇÃO: AMOSTRAS AQUOSAS ROTINEIRAS.

LOTE 4, ITEM 05 - PHMETRO - IDENTIFICACAO: PORTATIL; CALIBRACAO AUTOMATICA DO PH; FAIXA TRABALHO: 0,00 A 14,00 PH; RESOLUCAO: 0,02 PH OU MELHOR; CALIBRACAO: DOIS PONTOS POR SOLUCAO TAPPAO; ALIMENTACAO: PILHA(S) OU BATERIA(S); INTERFACES DE COMUNICACAO: SEM INTERFACE; DISPLAY: CRISTAL LIQUIDO: INCLUSO SOLUCOES PADRAO (ASTM OU NIST DIN). FAIXA DE TEMPERATURA PARA MEDICAO: 0 A 100 GRAUS C.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA AUTOMÁTICO E MANUAL, RECONHECIMENTO DE BUFFER AUTO, ÍCONE DE CALIBRAÇÃO. FAIXA DE MEDIÇÃO: 0.00 A 14.00 PH; -1999 A 1999 MV; 0°C - 100°C. RESOLUÇÃO: 0.01 PH / 1 MV / 0.1°C. LIMITES DE ERRO: ± 0.01 PH / ± 1 MV / ± 0.5 °C. CALIBRAÇÃO: 3 PONTOS. DISPLAY: CRISTAL LÍQUIDO. PROTEÇÃO: IP54.

LOTE 5, ITEM 01 – BALANCA DE LABORATORIO - CAPACIDADE: 199,9990G; PRECISAO/SENSIBILIDADE: 0,0001G; TIPO: ANALITICA; ALIMENTACAO: FONTE CHAVEADA AUTOMATICA, DE 95 A 230 VOLTS: AUTO CALIBRACAO POR MEIO DE PESO INTERNO, DISPLAY FACIL VISUALIZACAO, TECLAS DE COMANDO LIGA/DESLIGA, TARA FUNCAO, TROCA E IMPRIME, FUNCAO PORCENTAGEM COM INDICACAO DE 0,01%, PRATO REDONDO DE AÇO INOX 75MM, PROTETOR DE VENTO TIPO CAPELA DE VIDRO, COM ALTURA DE 250MM E 03 PORTAS, UMA SUPERIOR E DUAS LATERAIS, GABINETE METALICO COM PINTURA EPOXI, INDICADOR DE NIVEL, PES REGULAVEIS PARA NIVELAMENTO, SAIDA DE DADOS RS232C, FAIXA DE TARA ATE CARGA MAXIMA, ESTABILIDADE 6 SEG, AJUSTE DE REDE FULL, FREQUENCIA 50/60 HZ, CONSUMO 16VA, DIMENSOES TOTAIS 240X260X300MM, PESO 5,2KG.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: DESEJÁVEL TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO DE 3 S. LINEARIDADE (G) ± 0.002; A BALANÇA DEVE SER APROVADA PELO INMETRO E CALIBRAÇÃO RBC. CALIBRAÇÃO INTERNA AUTOMÁTICA. BASE METAL, ABS SUPERIOR, PRATO DE AÇO INOXIDÁVEL, COM DUAS PORTAS DE VIDRO DO LADO, SUPERIOR MONTADO E DESLIZANDO A PORTA SUPERIOR, INDICADOR DO NÍVEL DE FRONTAL ILUMINADO, GANCHO INFERIOR PARA PESAGEM, SUPORTE DE SEGURANÇA, BLOQUEIO DE CALIBRAÇÃO, CAPA DE PROTEÇÃO EM USO.

LOTE 5, ITEM 02 – BALANCA DE LABORATORIO - CAPACIDADE: 4100G; PRECISAO/SENSIBILIDADE: 0,01G; TIPO: ELETRONICA DE PRECISAO; ALIMENTACAO: 110/220 VOLTS: BALANCA ELETRONICA - FAIXA DE PESAGEM: 0...4100G; FAIXA DE TARA: 0...4001G; REPETITIVIDADE: +/- 0,02G; LINEARIDADE: +/- 0,02G; TEMPO DE ESTABILIZACAO: 0,5 A 4S; VOLTAGEM DA REDE: 90 A 240 VAC; FREQUENCIA DA REDE: 50/60 HZ; CONSUMO DE ENERGIA: 5 WATTS; DIMENSOES DO PRATO: 145 X 145MM OU 180 X 220MM; DIMENSOES APROXIMADAS: 190 X 80 X 300MM (LARGURA X ALTURA X PROFUNDIDADE).

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: DISPLAY TELA TOUCH, ALTA RESOLUÇÃO, TODAS AS CORES VGA, TAMPÃO DURANTE O USO INCLUSO, PARA OPERAÇÕES APROVADAS INMETRO, PESO MÍNIMO (USP, 0,1% TÍPICO) 20 G, PESO LÍQUIDO 4,6 KG, ESTRUTURA DO PRATO AÇO INOXIDÁVEL, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA ADAPTADOR CA (INCLUÍDO). TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 1,5 S. AMBIENTE DE TRABALHO: 10°C – 30°C, 80%UR, SEM CONDENSAÇÃO; OPERACIONALIDADE GARANTIDA ENTRE 5°C E 40 °C. A BALANÇA DEVE SER APROVADO PELO INMETRO E CALIBRAÇÃO RBC (CALIBRAÇÃO INTERNA AUTOMÁTICA MEDIANTE ACIONAMENTO DE CALIBRAÇÃO).

LOTE 5, ITEM 03 – BALANCA DE LABORATORIO - CAPACIDADE: MAXIMA DE 200G; PRECISAO/SENSIBILIDADE: MINIMA DE 0,001G; TIPO: ELETRONICA DE PRECISAO SEMI-ANALITICA; ALIMENTACAO: 127/220 V: BALANCA COM UNIDADE DE MEDICAO EM G PODENDO TRAZER OPCIONAIS EM KG E LB; GABINETE COMPOSTO POR MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA; PLATAFORMA EM AÇO INOX; CALIBRACAO AUTOMATICA; CAPELA PROTETORA CONTRA VENTO; INDICADOR DE SOBRECARGA DE PESO; TEMPERATURA DE TRABALHO: DE 10 A 40°C; TEMPO DE ESTABILIZACAO: MENOR OU IGUAL A 5S. DISPLAY DE CRISTAL LIQUIDO. INTERFACE DE COMUNICACAO USB OU SIMILAR; POSSUIR BOTAO DE TARA; DESLIGAMENTO AUTOMATICO APOS UM TEMPO SEM USO; ALIMENTACAO ELETRICA EM REDE 60 HZ. NORMALIZACAO: ATENDER AS EXIGENCIAS DO INMETRO.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: DISPLAY TELA TOUCH, ALTA RESOLUÇÃO, TODAS AS CORES VGA. CAPELA INCLUSO. PESO MÍNIMO (USP, 0,1% TÍPICO) 2 G. ESTRUTURA DO PRATO AÇO INOXIDÁVEL. TEMPO DE ESTABILIZAÇÃO: 2 S. A BALANÇA DEVE SER APROVADO PELO INMETRO E CALIBRAÇÃO RBC (CALIBRAÇÃO INTERNA AUTOMÁTICA).

LOTE 6, ITEM 01 – BANHO-MARIA, TIPO LABORATORIO - MATERIA PRIMA: AÇO INOX 304, SEM SOLDAS E CANTOS ARREDONDADOS; FUNCIONAMENTO: ELETRICO, SEM AGITACAO; CAPACIDADE VOLUMETRICA: 05 A 09 LITROS; TEMPERATURA: CONTROLADOR DIGITAL MICROPROCESSADO; CAPACIDADE TUBOS: -; TERMOMETRO: SENSOR PT 100/PRECISAO DE CONTROLE ± 0,1°C; TERMOSTATO: ELETRONICO, COM PRECISAO DE 0,1°C; TENSÃO: 110 VOLTS; POTENCIA: 500 A 1000 WATTS; MEDIDAS: 25 X 30 X 20CM (L X P X A) APROXIMADAS: DEVE PERMITIR O CONTROLE DA TEMPERATURA EM 25 ± 0,5°C PARA ANALISE DE CONDUCTIVIDADE E PH EM AMOSTRAS DE ETANOL COMBUSTIVEL CONFORME NORMAS ABNT 10547 E 1089. CHAVE LIGA-DESLIGA. RETANGULAR, TAMPÃO DE COBERTURA. ISOLAMENTO TERMICO.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: CONTROLE MICROPROCESSADO P.I.D COM PRECISÃO DE ± 0,1 ° C; COMPARTIMENTOS: 2X1; TAMPÃO COM CONJUNTO DE ANÉIS PARA EVITAR A PENETRAÇÃO DE POEIRA, DISSIPACÃO DESCONTROLADA DE CALOR E ABSORÇÃO DE ÁGUA; GABINETE EXTERNO CONSTRUÍDO COM AÇO LAMINADO A FRIO E TRATAMENTO ANTICORROSIVO E REVESTIMENTO DE POLIURETANO, PERMITINDO

RESISTÊNCIA QUÍMICA; CONTROLE DIGITAL COM PAINEL LCD; MEMÓRIA NÃO-VOLÁTIL: RESTAURA TODAS AS CONFIGURAÇÕES APÓS FALHA DE ENERGIA; ALARME DE NÍVEL BAIXO DE ÁGUA E LIMITE DE SUPERAQUECIMENTO; FUNÇÃO ANTI-SECAGEM; CONTROLE PRECISO DA TEMPERATURA AMBIENTE ATÉ 99,9 ° C; UNIFORMIDADE DA TEMPERATURA À 37°C: ± 0,5 ° C; TIMER: 1 MINUTO À 500 HORAS.

LOTE 6, ITEM 02 – BANHO TERMOSTÁTICO, TIPO INDUSTRIAL - MATERIA-PRIMA: CUBA EM ACO INOX 304; CAPACIDADE VOLUMÉTRICA: 12,5 A 21 LITROS; TEMPERATURA: DE -35 A 200°C GRAUS CELSIUS; CAPACIDADE: 5 GARAFAS DE 220 X 90 X 90; TERMOMETRO: SENSOR PT 100/PRECISAO DE CONTROLE ± 0,1°C; CONTROLADOR: PT100; ALIMENTACAO: 220 VOLTS: BANHO TERMOSTÁTICO, TIPO INDUSTRIAL - MATERIA-PRIMA: CUBA EM ACO INOX 304; CAPACIDADE VOLUMÉTRICA: 12,5 A 21 LITROS; TEMPERATURA: DE -35 A 200°C GRAUS CELSIUS; CAPACIDADE: 5 GARAFAS DE 220 X 90 X 90; TERMOMETRO: SENSOR PT 100/PRECISAO DE CONTROLE ± 0,1°C; CONTROLADOR: PT100; ALIMENTACAO: 220 VOLTS. DEVE PERMITIR O CONTROLE DA TEMPERATURA EM 20°C +/- 0,1 ° C. DEVE ATENDER OS REQUISITOS DA NORMA DIN 12876 E A CLASSE DE SEGURANÇA III F1. DEVE POSSUIR SAÍDA USB PARA QUE OS DADOS POSSAM SER IMPRESSOS POSTERIORMENTE. TAMPA DE COBERTURA. SISTEMA DE ARREFECIMENTO EFICIENTE. MEDIDA DA CUBA:(LXPXA): 300 X 290 X 200 MM APROXIMADAMENTE MEDIDAS EXTERNAS: (L X P X A): 400 X 565 X 730MM APROXIMADAMENTE.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: FAIXA DE TEMPERATURA: -25 A 200 ° C. ESTABILIDADE: ± 0,02 K. RESOLUÇÃO NO DISPLAY DE 0,01 ° C. POTÊNCIA DE AQUECIMENTO: 2,6 KW. POTÊNCIA DE REFRIGERAÇÃO A 20°C: 0,3 KW. PRESSÃO MÁXIMA DE RETORNO: 0,55 BAR. FLUXO MÁXIMO DE BOMBEAMENTO: 22 L/MIN. DISPLAY EM TFE COLORIDO COM MENU INTUITIVO, PERMITE CRIAÇÃO DE 5 PROGRAMAS COM ATÉ 150 PASSOS PARA VARIAÇÕES NA TEMPERATURA E PARA TESTES ESPECÍFICOS. PERMITE A VISUALIZAÇÃO DO GRÁFICO DA TEMPERATURA EM FUNÇÃO DO TEMPO. BOMBA DE CIRCULAÇÃO COM SEIS NÍVEIS DE AJUSTE: IDEAL PARA USO EM DIFERENTES TAMANHOS DE BANHOS E APLICAÇÕES. CONTROLADOR RESFRIADO A AR E COM GÁS REFRIGERANTE NATURAL. CONTROLADOR POSSUI ENTRADA MINI USB, PARA CONEXÃO AO COMPUTADOR E UPDATE DE SOFTWARE.

LOTE 6, ITEM 03 – BANHO TIPO LABORATORIO - TIPO: BANHO TERMOSTATIZADO COM REFRIGERACAO E CIRCULACAO; MATERIA-PRIMA: CORPO METALICO; TEMPERATURA: -20 A 95°C; CAPACIDADE: RESERVATORIO COM CAPACIDADE DE 9 LITROS; ALIMENTACAO: 230 VOLTS - 60 HZ; POTENCIA: 1500 WATTS: REFRIGERA OU AQUECE, POSSIBILITA CIRCULAÇÃO INTERNA E EXTERNA COM FLUXO VARIÁVEL; CONTROLE DE TEMPERATURA PID DIGITAL COM SONDA PT100; UTILIZACAO COM AGUA / ETILENO GLICOL; CORPO METALICO CO ACABAMENTO EM EPOXI ELETROSTATICO RESISTENTE A PRODUTOS QUIMICOS CORROSIVOS E RODIZIOS PARA FACILITAR A LOCOMOCAO; COMPRESSOR HERMETICO, GAS ECOLOGICO E BOMBA DE CIRCULACAO DE 120 LITROS/HORA (SEM CARGA), RECALQUE 5,5M COM VAZAO 0; RESERVATORIO COM CAPACIDADE DE 9 LITROS; ESPAÇO UTIL DA CUBA: 14 X 29 X 13CM (LARG. X PROF. X ALT.); TEMPERATURA AMBIENTE: DE 15 A 28°C; RESOLUCAO: 0,1°C; ESTABILIDADE: +/- 0,5°C A +/- 3°C DEPENDENDO DA TEMPERATURA DO PRODUTO; CHAVE LIGA-DESLIGA; POTENCIA (AQUECIMENTO: 1500 WATTS; POTENCIA DE REFRIGERACAO A 0º: 400 KCAL/H - 1700 BTU/H - 500 WATTS; POTENCIA DE REFRIGERACAO A 10º: 900 WATTS; CONSUMO DO COMPRESSOR: 620 WATTS; FREQUÊNCIA: 60 HZ; PESO: 36KG; DIMENSÕES : 38 X 50 X 53CM (LARG. X PROF. X ALT.).

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: DADOS TÉCNICOS EM ACORDO COM A NORMA DIN 12876. ESTABILIDADE DA TEMPERATURA: ± 0,05 K. POTÊNCIA DE AQUECIMENTO: 1,5 KW. CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO A 20°C: 0,325 KW. PRESSÃO MÁXIMA DE BOMBEAMENTO: 0,2 BAR. FLUXO MÁXIMO DE BOMBEAMENTO: 15 L/MIN, PODENDO SER REDUZIDO PARA 5 L/MIN. PARTE FRONTAL REMOVÍVEL SEM USO DE FERRAMENTAS: FÁCIL LIMPEZA DA ENTRADA DO SISTEMA DE RESFRIAMENTO E MAIOR INTERVALO ENTRE MANUTENÇÕES. BANHO FEITO EM AÇO INOXIDÁVEL. DISPLAY DIGITAL COM LUZES DE LED DE FÁCIL OPERAÇÃO, COM APENAS TRÊS TECLAS DE COMANDO. FUNÇÃO TIMER: DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS O TÉRMINO DO TEMPO AJUSTADO. AJUSTE AUTOMÁTICO DO COMPRESSOR: ECONOMIZA ENERGIA. POSSUI PROTEÇÃO DE SUPERAQUECIMENTO PARA USO COM LÍQUIDOS NÃO-INFLAMÁVEIS. ALARMES ACÚSTICO E VISUAL QUANDO O NÍVEL DO FLUIDO É BAIXO, O SISTEMA INTERROMPE O AQUECIMENTO E BOMBEAMENTO. POSSUI BOMBA DE CIRCULAÇÃO COM REDUTOR DE FLUXO INCLUSO. PERMITE CIRCULAÇÃO EXTERNA, ACESSÓRIOS INCLUSOS.

LOTE 7, ITEM 01 – BOMBA DE VACUO USO LABORATORIO - MOTOR: 250 WATTS (IP44); DESLOCAMENTO: VOLUMETRICO 2M3/H (34L/M): BOMBA VACUO USO LABORATORIO COM DIAFRAGMA DUPLO ESTAGIO COM AS SEGUINTE CARACTERISTICAS: QUIMICAMENTE RESISTENTE; - ISENTA DE OLEO DE LUBRIFICACAO; - POSSUI ALCA PARA TRANSPORTE; - DUAS CABECAS E DIAFRAGMA SEM TEFLON; - VALVULAS EM KALREZ; - DESLOCAMENTO VOLUMETRICO DE 2M3/H(34L/M); - VACUO FINAL: 100 MBAR (6 TORR);- CONEXOES DE ENTRADA/SAIDA:TUBO PARA MANGUEIRA DE 9 MM (DIAM. INT.); - TEMPERATURA DE OPERACAO:5 - 40°C; - MAXIMA PRESSAO DE ENTRADA: 1BAR (1ATM); - PESO: 6,0 KG;- POTENCIA DO MOTOR: 250W (IP44); - INCLUI CABO DE FORCA E CHAVE LIGA/DESLIGA; - QUATRO PES DE SUSTENTACAO EM BORRACHA; - DIMENSOES: 341MM COMPRIMENTO X 122MM LARGURA X 222MM ALTURA; ALIMENTACAO: 110V/60HZ, 1F - VÁLVULA DE CONTROLE MANUAL DO GAS BALLASTEXIGENCIAS.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: NÚCLEO DE ESTABILIDADE QUE EVITA DEFORMAÇÕES DA MEMBRANA E PORTANTO MAIOR VIDA LONGA ÚTIL. PROTEÇÃO CONTRA EXPLOSÕES, IGNIÇÃO NA PARTE EXTERNA OU EM ÁREAS SECAS DA BOMBA (ATENDENDO AOS REQUERIMENTOS ATEX CATEGORIA 3. RUÍDO MENOR QUE 60DB.

LOTE 7, ITEM 02 – FRASCO ARMADILHA MATERIA PRIMA: VIDRO BOROSSILICATO; CAPACIDADE: 1000 ML; DIMENSOES: ALTURA: 176 MM; DIAMETRO: 86 MM; BOCA: GL 45: ARMADILHA FRIA COM TAMPA, GAXETA, DOIS CONECTORES DE VACUO DE JUNTA 24/40, E UMA PORTA DE DRENAGEM COM JUNTA 35/20.

LOTE 7, ITEM 03 - EVAPORADOR ROTATIVO - FINALIDADE: BANHO DE AQUECIMENTO; BASE: ROBUSTA, P/DAR ESTABILIDADE E SEGURANCA AO SISTEMA; MOTOR: PRINCIPIO DO MOTOR CC; REGULAGEM VELOCIDADE: DE 20 ATÉ 300 RPM; CONDENSADOR: EM VIDRO BOROSILICATO REFORCADO; EIXO PASSANTE: GIRATORIO,EM VIDRO BOROSILICATO C/PROTECAO QUEBRAS; TUBO DE TEFLON: COM SUPORTE DE FIXACAO; BALAO EVAPORACAO: 01 (UM) DE 1.000 ML E 01 (UM) DE 2.000 ML; BALAO RECEPTOR: 01 (UM) DE 1.000 E 01 (UM) 2.000 ML: BANHO DE AQUECIMENTO DE 4 L ATE 99 ° C; BANHO DE AQUECIMENTO DE AGUA COM DISPLAY DE TEMPERATURA DIGITAL E ALCAS DE TRANSPORTE; BATENTE DE SEGURANCA DO PONTO FINAL DO ELEVADOR MECANICO; MECANISMO DE TRAVAMENTO: INDICADOR VERMELHO MOSTRA POSIÇÃO DESTRAVADA DO TUBO DE VAPOR; ELEVACAO MANUAL PARA POSICIONAMENTO PRECISO DO MATERIAL DE VIDRO; ANGULO DE IMERSAO AJUSTAVEL; MANUSEIO DE ELEVACAO MANUAL COM UMA MAO, ADEQUADO PARA OPERADORES DESTROS E CANHOTOS; AJUSTE DE VELOCIDADE STEPLESS COM CONTROLE DE DISCAGEM E EXIBICAO DE VELOCIDADE; FAIXA

DE VELOCIDADE: 5 - 300 MIN-1; BAIXA VOLTAGEM DO DISPOSITIVO (24V) GARANTE A SEGURANCA DO USUARIO; MECANISMO DE FIXACAO DE FRASCOS COM FUNCAO PUSH-OFF INTEGRADA PARA TROCA FÁCIL DE FRASCOS DE EVAPORACAO; CONDENSADOR DE ALTA EFICIENCIA COM SUPERFICIE DE REFRIGERACAO DE 1500 CM2 - BAIXOS REQUISITOS DE ESPACO; TIPO DE REFRIGERAÇÃO VERTICAL; SUPERFICIE DE REFRIGERACAO 1500 CM2; PRINCIPIO DO MOTOR CC; ROTACAO ATE 300 RPM; CLASSE DE PROTECAO DE ACORDO COM A DIN EN 60529 IP 20; DEVE ACOMPANHAR: ELEVADOR E AGITADOR; BANHO DE AQUECIMENTO DE 4 L COM CONTROLE DIGITAL DE TEMPERATURA; CONDENSADOR COM SUPERFICIE DE 1500 CM2; ACOMPANHA 02 (DOIS) FRASCOS DE EVAPORACAO: 01 (UM) DE 1000 ML E 01 (UM) DE 2000 ML. 02 (DOIS) FRASCOS DE RECEPÇÃO: 01 (UM) DE 1000 E 01 (UM) 2000 ML. ACOMPANHA TODAS AS VEDAÇÕES NECESSARIAS, CABOS DE ENERGIA E MANUAL EM PORTUGUES. DEVE ACOMPANHAR BOMBA DE VACUO (BOMBA DE 2 PISTOES, VAZAO DE 24 L/MIN, VACUO MAXIMO DE 740 MMHg/29,11", 1750 RPM, POTENCIA DE MOTOR DE 85W COM PROTECAO TERMICA, 220V, COM ALTA RESISTENCIA QUIMICA).

LOTE 7, ITEM 04 - EVAPORADOR ROTATIVO - FINALIDADE: SECAGEM, CONCENTRACAO AMOSTRAS, DESTILACAO ETC; BASE: ROBUSTA, P/DAR ESTABILIDADE E SEGURANCA AO SISTEMA; MOTOR: TOTALMENTE FECHADO; REGULAGEM VELOCIDADE: 10 A 100 RPM (OU SUPERIOR); CONDENSADOR: EM VIDRO BOROSILICATO REFORCADO; EIXO PASSANTE: GIRATORIO, EM VIDRO BOROSILICATO C/PROTECAO QUEBRAS; TUBO DE TEFLON: COM SUPORTE DE FIXACAO; BALAO EVAPORACAO: VIDRO BOROSILICATO, FORMA DE PERA PARA 1.000ML; BALAO RECEPTOR: VIDRO BOROSILICATO, 1.000ML. COMPOSTO DE SUPORTE PROVIDO DE LEVANTAMENTO RÁPIDO MANUAL OU MOTORIZADO. COLUNA DE CONDENSACAO VERTICAL COM SERPENTINA DUPLA, 1200 A 1500 CM2 DE AREA DE TROCA, SISTEMA DE REALIMENTACAO CONTINUA E QUEBRA VACUO; JUNTA DE ACOPLAMENTO TOTALMENTE EM PTFE AUTOCOMPENSAVEL AOS DESGASTES PERMITE PRESSOES MENORES QUE 4 MBAR; BATENTE DE SEGURANCA DO PONTO FINAL DO ELEVADOR MECANICO; BANHO DE AQUECIMENTO, CUBA EM ACO INOXIDAVEL E COM CAPACIDADE DE APROXIMADAMENTE 4,0 LITROS; SISTEMA DE AQUECIMENTO CONTROLADO POR THERMOSTATO DIGITAL DE TEMPERATURA AMBIENTE ATÉ 90°C (OU SUPERIOR); MOTOR TOTALMENTE FECHADO; CONTROLE DE ROTAÇÃO DE 10 A 100 RPM (OU SUPERIOR), MICROPROCESSADO PROGRAMÁVEL COM INTERFACE DIGITAL, INDICANDO OS RPM NO DISPLAY, COM TORQUE AUTOCOMPENSAVEL INDEPENDENTE DA VARIACAO DO VACUO, TEMPERATURA OU TENSAO; ACOMPANHA BALAO DE EVAPORACAO E RECEPTOR (AMBOS DE 1000ML), GARRAS E GRAMPOS DE FIXACAO, VEDACOES NECESSARIAS, CONDENSADOR, CABO DE ENERGIA; COM INSTALACAO.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: ACOMPANHA BOMBA DE VÁCUO FINAL DE 12 MBAR E BANHO DE AQUECIMENTO E REFRIGERAÇÃO COM FAIXA DE TEMPERATURA DE NO MÍNIMO -25 °C A 100 °C, POTÊNCIA DE AQUECIMENTO MÍNIMA DE 1,3 KW E CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO A 20°C DE 0,225 KW. INCLUSO UM FRASCO DE EVAPORAÇÃO DE 1 LITRO E UM FRASCO DE COLETA DE 1 LITRO. ACOMODA BALÕES DE ATÉ 5 LITROS E PODE SER AJUSTADO HORIZONTALMENTE EM ATÉ 200 MM; CUBA DO BANHO FEITA EM AÇO INOX AISI 316L; VELOCIDADE DE ROTAÇÃO: 10 A 280 RPM; DISPLAY DIGITAL; BOTÕES GRANDES DE CONTROLE DA VELOCIDADE E DA TEMPERATURA, OS QUAIS FICAM ILUMINADOS QUANDO ESTÃO ATIVADOS; PRESILHA EASY-CLIP PATENTEADA PARA PRENSÃO DE FRASCO, PERMITE SIMPLES E SEGURA REMOÇÃO DO FRASCO DE EVAPORAÇÃO DEVIDO A FORÇA ADEQUADA DE DESACOPLAMENTO; PAINEL DE OPERAÇÃO DESTACÁVEL, LOCALIZADO ABAIXO DO BANHO E FORA DA ZONA DE PERIGO, PERMITINDO A OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM CAPELA DE EXAUSTÃO; CUBA DO BANHO POSSUI BICO PARA REMOÇÃO DO FLUIDO TÉRMICO COM SEGURANÇA, EVITANDO RESPINGOS ESCALDANTES NO OPERADOR; PARA PROTEÇÃO DO OPERADOR CONTRA QUEIMADURAS, A CUBA DO BANHO POSSUI DUPLA PAREDE PARA MELHOR ISOLAMENTO TÉRMICO; POSSUI GUIA DE METAL ENTRE O BANHO E SUA BASE PREVENINDO A INSTABILIDADE DO BANHO; O BANHO DE AQUECIMENTO POSSUI ALÇAS ANTIDERRAPANTES DE SEGURANÇA PARA PROTEÇÃO DO OPERADOR AO MANUSEÁ-LO COM FLUIDO ESCALDANTE E PERMITIR FÁCIL COLOCAÇÃO E REMOÇÃO DO BANHO; A VÁLVULA DE VENTILAÇÃO NÃO POSSUI ARTICULAÇÕES, PERMITINDO APERTO E FUNCIONAMENTO ISENTO DE GRAXA, IMPEDINDO A QUEBRA DE VIDRO; TODOS OS COMPONENTES EM CONTATO DIRETO E INDIRETO COM O MEIO SÃO EQUIPADOS COM MATERIAIS EM CONFORMIDADE COM O FDA (FOOD AND DRUG ADMINISTRATION). INSTALAÇÃO E TREINAMENTO POR CONTA DO FORNECEDOR; GARANTIA DE 24 MESES.

LOTE 8, ITEM 01 - CAPELA PARA EXAUSTAO, USO LABORATORIO - TIPO: GASES; APLICACAO: ELIMINAR VAPORES TOXICOS E ODORES; CAPELA PARA EXAUSTAO DE GASES 60 X 80 X 60 CM 220V. GABINETE CONSTRUIDO EM FIBRA DE VIDRO NAS DIMENSOES DE: 150 CM DE FRENTE, 130 CM DE ALTURA E 70 CM DE PROFUNDIDADE. PORTA FRONTAL EM ACÍLICO TRANSPARENTE COM DESLOCAMENTO VERTICAL ATRAVES DE CONTRA PESO, SISTEMA DE EXAUSTAO EM FIBRA DE VIDRO COM DIAMETRO DE SUCCAO E RECALQUE DE 200 MM, MOTOR MONOFASICO 127/220 V 1/2 CV, PROTEGIDO CONTRA GASES. ILUMINACAO INTERNA BLINDADA, INTERRUPTORES PARA ILUMINACAO, ACIONAMENTO DO EXAUSTOR E TOMADA UNIVERSAL 127/220 V, REGISTRO PARA AGUA, REGISTRO PARA GAS E CUBA INTERNA PARA DESCARTE DE LIQUIDOS.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: CAPACIDADE DE EXAUSTÃO: 60 M3/MÍN.

LOTE 8, ITEM 02 - CAPELA PARA EXAUSTAO, USO LABORATORIO - TIPO: EXAUSTAO DE GASES, MDF/COMPENSADO NAVAL C/ GABINETE; APLICACAO: ELIMINACAO DE GASES TOXICOS EM LABORATORIO; GABINETE SUPERIOR: CONSTRUIDA EM MADEIRA (COMPENSADO NAVAL) COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMINICO NA COR BRANCA; TAMPO EM CERAMICA ANTIACIDA COM BORDA FRONTAL DE RETENCAO; PORTA EM VIDRO TEMPERADO, COM DESLOCAMENTO VERTICAL TIPO GUILHOTINA E SISTEMA DE CONTRAPESO; ILUMINACAO INTERNA TIPO LED COMPLETAMENTE ISOLADA DA AREA DE TRABALHO (PROTECAO EM VIDRO TEMPERADO); CAIXA DE COMANDOS ELETRICOS FRONTAIS, LOCALIZADOS ABAIXO DA BANCADA OU NA LATERAL DA CAPELA, COM TOMADAS AUXILIARES (110 E 220 VOLTS); CHICANAS DEFLETORAS EM FIBERGLASS OU POLIPROPILENO. GABINETE INFERIOR: ARMARIO COM 2 OU 3 PORTAS E 1 PRATELEIRA CONSTRUIDOS EM COMPENSADO NAVAL NA COR BRANCA; EXAUSTAO DO ARMÁRIO INFERIOR REALIZADA PELO EXAUSTOR PRINCIPAL; EXAUSTOR: EXAUSTOR LAMINADO EM FIBERGLASS (PEÇA UNICA) COM ROTOR EM POLIURETANO E TUBO DE SAÍDA COM DIAMETRO DE 150 MM; MOTOR ELETRICO TRIFASICO COM PROTECAO IP55 BLINDADO DE 1CV, 220V. DIMENSOES APROXIMADAS: A = 2600 X L = 1500 X P = 800 MM. INSTALACAO INCLUIDA

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: GABINETE SUPERIOR: - CONSTRUÍDA EM MDF INDUSTRIAL (ULTRARESISTENTE A ÁGUA) COM REVESTIMENTO EM MALAMÍNICO NAS DUAS FACES NA COR BRANCA; - TAMPO EM GRANITO DE ALTA DENSIDADE E IMPERMEABILIZADO PARA AMBIENTE AGRESSIVO (RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E SOLVENTES ORGÂNICOS); 01 PIA EM AÇO INOX 316 316 (DIAMETRO APROX :30CM X H: 20CM) EQUIPADO COM TORNEIRA TIPO NUCA GIRATORIA PADRÃO (TIPO DECA/DOCOL/FABRIMAR) COMANDO CERAMICO DE FECHAMENTO RÁPIDO COM SISTEMA DE COLETA E CONDUÇÃO DE FLUIDOS PARA DESCARTE IMEDIATO EM REDE DE ESGOTO COM SIFÃO EQUIPADO COM SEPARADOR LIQUIDO/SÓLIDO. POSSUI DEFLETOR MEDIANO PLANO, PARA GASES COM PESO MOLECULAR SIMILARES AO AR; DEFLETOR

INFERIOR PLANO, PARA GASES COM PESO MOLECULAR MAIS PESADOS QUE O AR; DEFLETORES EQUIPADOS COM SISTEMA DE REGULAGEM E ORIENTAÇÃO DE FLUXO DE AR EXHAURIDO POSSIBILITANDO MELHOR DESEMPENHO PARA CADA TIPO DE PRODUTO TRABALHADO NO INTERIOR DA CAPELA; - PORTA EM VIDRO TEMPERADO 8MM, COM DESLOCAMENTO VERTICAL TIPO GUILHOTINA E SISTEMA DE CONTRAPESO FIXADOS COM CABO DE AÇO COM PELÍCULA DE PROTEÇÃO PLÁSTICA VISANDO PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO DO MESMO, PERMITINDO SUA PARADA EM QUALQUER PONTO DESEJADO. PAINEL DE COMANDO NBR 14136 COM 02 TOMADAS 110V / 2 TOMADAS 220V E SISTEMA DE PROTEÇÃO DO MOTOR CONTRA SOBRECORRENTE LOCALIZADO NA PARTE INFERIOR DA CAPELA COM PASSAGEM PROJETADA NO TAMPO PARA CONEXÃO A EQUIPAMENTOS, PROPORCIONANDO MAIOR PROTEÇÃO DO SISTEMA ELETRICO CONTRA GASES CORROSIVOS E PROTEÇÃO ANTIFAISCAMENTO NO INTERIOR DA CAPELA, TORNANDO-A MAIS SEGURA, COM GABINETE POSSUINDO EXAUSTÃO INTEGRADA AOS MOTOEXAUSTORES. COMANDO ELETRICO DO MOTOR ALIMENTADO EM REDE BIFASICA COM CONVERSOR TRIFÁSICO ATRAVÉS DE INVERSOR DE FREQUÊNCIA QUE POSSIBILITA A REGULAGEM A ASPIRAÇÃO DO FLUXO DE AR OTIMIZANDO O PONTO MELHOR DE TRABALHO COM NIVEL DE RUÍDO REDUZIDO. EQUIPADA COM 01 MOTOR EXAUSTOR CENTRIFUGO INDEPENDENTES DE SIMPLES ASPIRAÇÃO TIPO SIROCO TRIFÁSICO DE APROX.1,0 CV COM ROTAÇÃO MÁXIMA DE 1750 RPM COM VAZAO DE 2900 M3/H, BALANCEADO DINAMICAMENTE. COM TOTAL ISOLAMENTO ENTRE FLUXO DE AR E MOTOR ELETRICO. LUMINÁRIAS COM ILUMINAÇÃO Á LED COM LUZ BRANCA FRIA EM GABINETE TOTALMENTE ISOLADO DA PARTE INTERNA DA CAPELA COM VIDRO TEMPERADO E DEFLETOR DE FUNDO PARA INTENSIFICAÇÃO DE LUZ PROPORCIONANDO MAIOR SEGURANÇA QUANTO A POSSIVEIS CORROSÓES NO SISTEMA ELETRICO À PROVA DE GASES E RESISTENTE AO ATAQUE DE GASES PROVENIENTES DA MANIPULAÇÃO DE ÁCIDOS, BASES, REAGENTES E DEMAIS PRODUTOS QUÍMICOS, LIVRE DE REATORES E QUAISQUER ELEMENTOS GERADORES DE FAISCA. LUMINÂNCIA CONFORME NORMA. GABINETE INFERIOR: - ARMÁRIO PARA ARMAZENAMENTO DE ÁCIDOS, BASES, REAGENTES, SOLVENTES E OUTROS PRODUTOS QUÍMICOS INTERLIGADO AO SISTEMA DE EXAUSTÃO DA CAPELA COM 3 PORTAS E 2 PRATELEIRAS CONSTRUÍDOS NO MESMO MATERIAL DO CORPO EXTERNO DA CAPELA; DOBRADIÇAS REVESTIDAS EM MATERIAL RESISTENTES AO ATAQUE DE PRODUTOS QUÍMICOS; BOTÃO LIGA/DESLIGA; DIMENSÕES APROXIMADAS: A = 2600 X L = 1500 X P = 800MM. FORNECEDOR DEVE REALIZAR A INSTALAÇÃO E TESTE DE FUNCIONAMENTO; FORNECEDOR DEVE REALIZAR MANUTENÇÃO PERIÓDICA PREVENTIVA SEMESTRAL, POR UM PERÍODO DE 36 MESES. DEVERÁ NECESSARIAMENTE COBRIR MÃO-DE-OBRA E PEÇAS, ALÉM DO DESLOCAMENTO/ESTADIA DO TÉCNICO.

LOTE 9, ITEM 01 – CENTRIFUGA - CAPACIDADE: TUBOS DE 05 ML E/OU 10 ML E 15 ML; TIPO: MICROPROCESSADA DE BANCADA:

CENTRIFUGA LABORATORIAL - ESPECIFICAÇÃO BÁSICA: EQUIPAMENTO ELETRÔNICO A SER UTILIZADO EM LABORATÓRIOS. APLICAÇÃO BÁSICA: EQUIPAMENTO DESTINADO A SEDIMENTAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS COM PESO MOLECULAR DIFERENTE, POR AÇÃO DE UMA FORÇA GRAVITACIONAL. - DESCRIÇÃO: I. ASPECTOS GERAIS: 1. CENTRIFUGA MICROPROCESSADA DE BANCADA. 2. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR A UTILIZAÇÃO DE ROTORES E CACAPAS QUE PERMITAM A CENTRIFUGAÇÃO DE TUBOS DE 05 ML E/OU 10 ML E 15 ML. 3. GABINETE EM AÇO COM TRATAMENTO CONTRA CORROSÃO, PINTURA TIPO ELETROTÁTICA DE ALTA RESISTÊNCIA OU PLÁSTICO DE ALTO IMPACTO. 4. MOTOR SEM ESCOVAS E COM BAIXO RUÍDO. 5. DISPLAY PARA INFORMAÇÃO DO USUÁRIO QUANTO AOS PARÂMETROS DE PROGRAMAÇÃO E DE OPERAÇÃO DA CENTRIFUGA. 6. DISPOSITIVO (TRAVA) DE SEGURANÇA PARA IMPEDIR A ABERTURA DA TAMPA ENQUANTO O ROTOR ESTIVER EM FUNCIONAMENTO. 7. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESBALANCEAMENTO. 8. O SISTEMA DEVERÁ PERMITIR A UTILIZAÇÃO DE ROTORES HORIZONTAIS E ANGULARES. 9. ROTAÇÃO AJUSTÁVEL ATÉ 4000 RPM OU SUPERIOR. 10. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA: 127 VAC - 60 HZ OU BIVOLT AUTOMÁTICO. II. CONTROLE E INDICADORES: 1. TEMPORIZADOR DE PROCESSO PROGRAMÁVEL. 2. CONTROLE DE ROTAÇÃO. 3. CONTROLE DE TEMPO DE PROCESSO. III. ACESSÓRIOS: 1. CONJUNTO COMPLETO COMPOSTO POR ROTOR HORIZONTAL E CACAPAS PARA CENTRIFUGAÇÃO DE TUBOS DE 15 ML, 10 ML E/OU 5 ML PARA SANGUE. 2. ADAPTADORES (PORTA TUBOS) PARA CENTRIFUGAÇÃO DE NO MÍNIMO, 16 TUBOS DE 15 ML PARA SANGUE. 3. ADAPTADORES (PORTA TUBOS) PARA CENTRIFUGAÇÃO DE NO MÍNIMO, 28 TUBOS DE 10 E/OU 5 ML PARA SANGUE. 4. DEMAIS ACESSÓRIOS INDISPENSÁVEIS À UTILIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO DO EQUIPAMENTO. NORMALIZAÇÃO: DEVERÁ SER APRESENTADO CERTIFICADO DE REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: TRAVAMENTO AUTOMÁTICO DA TAMPA DURANTE O CICLO DE CENTRIFUGAÇÃO. MECANISMO DE ABERTURA DA TAMPA EM CASO DE EMERGÊNCIA. PROTEÇÃO CONTRA DESBALANCEAMENTO. ISO 9001:2000. RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DE ROTORES. DEVE CONTER ROTOR INCLINADO/ANGULAR COM ADAPTADORES PARA 50ML. TROCA DE ROTORES SEM O USO DE FERRAMENTAS E TAMPAS DE PROTEÇÃO NAS CACAPAS PARA PREVENÇÃO DE CONTAMINAÇÃO AMOSTRAS / USUÁRIOS.

LOTE 9, ITEM 02 - CENTRIFUGA - CAPACIDADE: MICROTUBOS DE 0,2 ML ATÉ 15 ML (16 X 100); TIPO: REFRIGERADA / TEMPORIZADA:

CENTRIFUGA REFRIGERADA - TELA LCD MOSTRADOR RPM/RCF E TEMPO; MANIPULAÇÃO INTUITIVA DE COMEÇAR PARA; LISTA DE ROTOR NA MEMÓRIA; TEMPORIZADOR DE CONTAGEM UP/DOWN, DE 0 OU "SET RPM/RCF" PARA ENSAIO; CHAVE DE ROTAÇÃO CURTA COM VELOCIDADE AJUSTÁVEL; ACELERAÇÃO E FREIAGEM SELECIONÁVEL PELO OPERADOR; 15 MEMÓRIAS E PROGRAMA DE REFRIGERAÇÃO; TAMPA DE ABERTURA AUTOMÁTICA; LOCK TRAVA DA TAMPA; CONTROLADO POR MICROPROCESSADOR; OPÇÃO: LIVRE OU BLOQUEIO DE AJUSTE DE RPM/RCF ALON A CORRER; VELOCIDADE DE ATÉ 30.034 RCF/18.100 RPM; SILÊNCIO: NÍVEL DE RUÍDO <60DB; MOTOR LIVRE DE MANUTENÇÃO; TAMPA COM BLOQUEIO DE DETENÇÃO, BEM COMO A PROTEÇÃO DA TAMPA CAÍDO; DESLIGAMENTO DE SEGURANÇA POR DESBALANCEAMENTO; MANUAL DESUBSTITUÍDO; CÂMARA DE CENTRIFUGAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL; ANEL DE GUARDA ENTRE A CÂMARA DE CENTRIFUGAÇÃO E DA CARCACA; PROGRAMA DE PRE-RESFRIAMENTO COM ROTOR EM FUNCIONAMENTO E TEMPERATURA SELECIONÁVEL; TEMPERATURA RANGE: -20° A 40° C; SENSOR DE TEMPERATURA NO INTERIOR DA CÂMARA; ACOMODA TUBOS: MICROTUBOS DE 0,2 ML ATÉ 15ML (16X100); NORMAS DIRETIVAS REGULAMENTOS: 98/79/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC, 2003/108/EC, 1005/2009 & 842/2006, 61010-1:2002, 61010-2-020:2006, 61326-1:2006; 540 W; REF: CE 148; ACESSÓRIOS INCLUSOS: ROTOR ÂNGULO FIXO 45° CAPACIDADE MÁXIMA 24 X 1,5 X 2 ML, 18.100 R.P.M MÁXIMA, 82MM RÁDIUS, 30.034 R.C.F.(XG), MINI. TEMPERATURA PARA VELOCIDADE MÁXIMA 0°C REF.: RT222; ADAPTADOR PARA MICROTUBOS 0,5 e 0,6 ML COM 24 UNIDADES RE 305; ADAPTADOR PARA MICROTUBOS 0,2 e 0,4 ML COM 24 UNIDADES RE 304; MICROTUBOS DE PLÁSTICO 0,2ML 6 X 21 (MM), FUNDO REDONDO, COM TAMPA, GRADUADO 1000 UNIDADES. REF.: TU001; MICROTUBOS DE PLÁSTICO 0,5ML, 0,6ML 8X30(MM), FUNDO REDONDO, C/TAMPA, ACIMA 30.000 XG, GRADUADO, 1000 UNIDADES. REF.: TU002; MICROTUBOS DE PLÁSTICO 1,5 ML, 2 ML (MM), FUNDO REDONDO, COM TAMPA, GRADUADO, ACIMA 30.000 XG, 1000 UNIDADES.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: CENTRÍFUGA REFRIGERADA DE BANCADA PARA USO GERAL, COM CAPACIDADE TOTAL DE ATÉ 1,6 LITROS, NO MÍNIMO 16 ROTORES OPCIONAIS, INCLUINDO ÂNGULO FIXO EM FIBRA DE CARBONO, CONTROLE MICROPROCESSADO, TIMER: 99H, 59MIN, 59SEG + PULSO CONTÍNUO E PERSONALIZÁVEL, BOTÃO PULSE PARA CORRIDAS RÁPIDAS, MEMÓRIA PARA ATÉ 100 PROGRAMAS, INCLUINDO FUNÇÃO MULTIPASSOS, 9 TAXAS DE ACELERAÇÃO E 10 TAXAS DE FREIO. É ACEITÁVEL NÍVEL DE RUÍDO <70 DBA. É ACEITÁVEL ROTOR DE ÂNGULO FIXO 25°. TEMPO DE CORRIDA PODE SER CONTADO A PARTIR DO MOMENTO DE START OU QUANDO A VELOCIDADE DESEJADA FOR ATINGIDA. SISTEMA PARA TROCA RÁPIDA DE ROTORES COM APENAS UM BOTÃO, SEM NECESSIDADE DE FERRAMENTAS E COM DESBLOQUEIO SUAVE. DEVE ACOMPANHAR: ROTOR DE ÂNGULO FIXO COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 15000 RPM OU 24000 G,

ADAPTADORES PARA NO MÍNIMO 6 TUBOS CÔNICOS DE 50 E 15ML E ROTOR DE ÂNGULO FIXO COM VELOCIDADE MÍNIMA DE 15000 RPM OU 24000 G PARA NO MÍNIMO 30 TUBOS DE 1,5ML E/OU 2ML, ADAPTADORES PARA TUBOS DE 0,5ML. 5 ANOS DE GARANTIA DE PEÇAS E COMPONENTES, EXCETO POR MAU USO OU ALTERAÇÃO NÃO REALIZADA PELA FÁBRICA. 10 ANOS DE GARANTIA DE PEÇAS DO MECANISMO DE ORBITAL DE AGITAÇÃO (CONJUNTO DE ROLAMENTOS).

LOTE 10, ITEM 01 - CENTRIFUGA - CAPACIDADE: 24 BUTIROMETROS; TIPO: DE BUTIROMETRO, P/DETERMINAR TEOR GORDURA DO LEITE : CENTRIFUGA - CAPACIDADE: 24 BUTIROMETROS; TIPO: DE BUTIROMETRO, P/DETERMINAR TEOR GORDURA DO LEITE; DISPLAY DIGITAL INTUITIVO, TEMPORIZADOR DESLIGAMENTO E ALARME SONORO, MOSTRANDO AS FUNCOES, VELOCIDADE REGULAVEL DE 800 - 1.500 RPM, SUPORTEDOS BUTIROMETROS EM ANGULO VARIÁVEL, INTERNAMENTE EM ACO INOXIDAVEL E EXTERNAMENTE EM ACO COM PINTURA ELETROSTATICA, SISTEMA ANTIVIBRACAO E FREIO ELETRICO AUTOMATICO. TENSAO DE 220 VOLTS.ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUcoes EM PORTUGUES.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: ATENDE ROTOR COM CAPACIDADE PARA 12 UNIDADES.

LOTE 11, ITEM 01 – BARRILETE - FINALIDADE: RECIPIENTE PARA ÁGUA DESTILADA; MATERIA-PRIMA: PVC; CAPACIDADE: 30 LITROS - REF 0930.

LOTE 11, ITEM 02 - CHUVEIRO E LAVA OLHOS CONJUGADOS - MATERIA-PRIMA: ACO INOXIDAVEL; ACIONAMENTO: MANUAL; DIMENSOES: BACIA DIAMETRO 270MM;CRIVO CHUVEIRO DIAMETRO 270MM: CRIVO (CHUVEIRO) E BACIA (LAVA-OLHOS) EM ACO INOXIDAVEL, ESGUICHOS LAVA-OLHOS/FACE COM TAMPAS DE PROTECAO. MATERIAL DOS TUBOS E CONEXOES EM ACO INOXIDAVEL. ACIONAMENTO MANUAL DO CHUVEIRO ATRAVES DA HASTE TRIANGULAR E DOS LAVA-OLHOS ATRAVES DA PLACA EMPURRE EM ACO INOX OU POR PEDAL DE ACIONAMENTO EM ACO INOX.A FIXACAO DO EQUIPAMENTO E NO FLANGE DEBASE AO PISO DO LOCAL POR MEIO DE PARAFUSOS OU CHUMBADORES.AS CONEXOES DE ENTRADA E SAIDA DE ÁGUA DO EQUIPAMENTO SAO DE 3/4 DE POLEGADA BSP.A BACIA DIAMETRO MINIMO DE 270MM E O CRIVO DO CHUVEIRO COM DIAMETRO MINIMO DE 270MM.

LOTE 12, ITEM 01 - EBULIDOR - TIPO DE USO: INDUSTRIAL; MATERIA-PRIMA: ALUMINIO; POTENCIA: 2.000 W (ACEITA VARIACAO 10% P/MAIS OU PARA MENOS); FUNCIONAMENTO: ELETRICO; CABO: PLASTICO; COMPRIMENTO: 39CM (ACEITA VARIACAO 10% PARA MAIS OU PARA MENOS); TENSAO: 127 VOLTS.

LOTE 12, ITEM 02 - ESCADA EXTENSIVEL - MATERIA-PRIMA: ALUMINIO; DEGRAU: 2 X 7 DEGRAUS; ALTURA: 2,2M (ABERTA), 2,4M (FECHADA) E 3,9M (EXTENDIDA); PESO SUPORTADO: 120KG.

LOTE 12, ITEM 03 - MULTIMETRO - TIPO: DIGITAL; FUNCOES-1: TENSÃO AC (200V A 750V); TENSAO DC (200MILIV A 1000V); FUNCOES-2: CORRENTE DC (200 MICROAMP A 10 AMP); FUNCOES-3: RESISTENCIA (200 OHM A 200 MEGAOHM); FUNCOES-4: TESTE HFE; FUNCOES-5: TESTE BATERIA 1,5V E 9V; DISPLAY: LCD 3 1/2 DIGITOS 2000 CONTAGENS; INTERFACES DE COMUNICACAO: SEM INTERFACE DE COMUNICACAO.

LOTE 12, ITEM 04 - TERMOMETRO - ESCALA: -10 A 100 GRAUS CELSIUS; GRAU DE PRECISAO: 1 PORCENTO; APLICACAO: REGISTRO DE TEMPERATURA; TIPO: DIGITAL, COM SAIDA RETA; FIXACAO: PORTATIL.

LOTE 12, ITEM 05 - FIO ELETRICO - FLEXIBILIDADE: TIPO RIGIDO; CONDUTOR: COBRE; TEMPERA: MOLE; ENCORDOAMENTO: ENCORDOAMENTO DE CLASSE 1; ISOLAMENTO: ISOLACAO DE COBERTURA DE PVC, TENSAO DE ISOLAMENTO DE 750V; SECAO: 2,50MM2; COR: PRETA: CONFORME NBR 6880, ISO 9001 E CERTIFICACAO DO INMETRO-M.

LOTE 13, ITEM 01 - ESTUFA DE LABORATORIO - APLICACAO: SECAGEM DE PRODUTOS SOLIDOS; NUMERO PRATELEIRA: 2 PRATELEIRAS - CAPACIDADE MINIMA: 30 LITROS; TENSAO: 220 VOLTS; TEMPERATURA: +15°C A 200°: ESTUFA DE SECAGEM A VACUO: CAPACIDADE MINIMA: 30 LITROS; VACUO FINAL DE 0,1MPA (760 MM HG); CAMARA INTERNA E EXTERNA EM ACO INOXIDÁVEL; CONTROLADOR MICROPROCESSADO DA TEMPERATURA COM DISPLAY INDICADOR; SENSOR TIPO PT100, RESOLUÇÃO DE 0,1°C; BOMBA DE VACUO INCLUSA; TEMPERATURA AMBIENTE ATE 200°C (+/-30°C); ESTABILIDADE TERMICA: +/-0,1°C; 02 BANDEJA EM ACO INOX PERFURADA; CAPACIDADE PARA 02 BANDEJAS; COM INSTALACAO.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: CONVECCÃO FORÇADA. CONTROLE DIGITAL COM PAINEL LCD. JANELA DE VISUALIZAÇÃO COM VIDRO TEMPERADO. MEMÓRIA NÃO-VOLÁTIL: RESTAURA TODAS AS CONFIGURAÇÕES APÓS FALHA DE ENERGIA. CANTOS INTERNOS ARREDONDADOS PARA MELHOR CIRCULAÇÃO DO AR E LIMPEZA. RECURSOS SE SEGURANÇA MÚLTIPLA CONTRA SUPERAQUECIMENTO, VAZAMENTO OU SOBRECORRENTE. SISTEMA DE FECHAMENTO DE PORTA HERMÉTICO "PUSH & LOCK". FLUTUAÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C. VARIAÇÃO TEMPERATURA: < ± 2,5%. TIMER:1 MIN A 9999.9 MINS. PROGRAMAÇÃO: ATÉ 9 PROGRAMAS COM 18 PASSOS.

LOTE 13, ITEM 02 - ESTUFA DE LABORATORIO - APLICACAO: SECAGEM E ESTERILIZACAO; NUMERO PRATELEIRA: MINIMO 03 PRATELEIRAS - CAPACIDADE: 81 LITROS; TENSAO: 220 VOLTS; TEMPERATURA: DE 5°C ACIMA DO AMBIENTE A 250°C: ESTUFA DE ESTERELIZACAO E SECAGEM, CAPACIDADE 81 LITROS, 220 VOLTS. CAMARA EXTERNA CONSTRUIDA EM ACO COM PINTURA ANTICORROSIVA. CAMARA INTERNA EM ACO INOXIDAVEL. PORTA EM ACO COM PINTURA ANTICORROSIVA, COMNO MINIMO 03 SUPORTES E 03 BANDEJAS EM ACO INOXIDAVEL COM PERFURACAOPARA CIRCULACAO DE AR. VEDACAO DA PORTA EM PERFIL DE SILICONE. RESISTENCIA BLINDADA EM ACO INOX. SENSOR DE TEMPERATURA. CIRCULACAO DE AR:FLUXO DE SAIDA DO AR SUPERIOR EM ACO INOXIDAVEL COM ORIFICIO CENTRALPARA ACOMODACAO DE TERMOMETRO. SISTEMA DE PROTECAO DE SUPERAQUECIMENTOPOR TERMOSTATO ANALOGICO. CONTROLE DE TEMPERATURA MICROPROCESSADO DIGITAL. DISPLAY A LED. TEMPERATURA DE 5°C ACIMA DO AMBIENTE A 250°C. PRECISAO DA

TEMPERATURA 0.1°C. DIMENSÕES INTERNAS APROXIMADAS: 450 X 450 X 400MM. DIMENSÕES EXTERNAS APROXIMADAS: 600 X 720 X 550MM.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: CONVECÇÃO FORÇADA; CONTROLE MICROPROCESSADO P.I.D; CONTROLE DIGITAL COM PAINEL LED; CANTOS INTERNOS ARREDONDADOS PARA MELHOR CIRCULAÇÃO DO AR E LIMPEZA; RECURSOS DE SEGURANÇA MÚLTIPLA CONTRA SUPERAQUECIMENTO, VAZAMENTO OU SOBRECORRENTE; MEMÓRIA NÃO-VOLÁTIL: RESTAURA TODAS AS CONFIGURAÇÕES APÓS FALHA DE ENERGIA; JANELA DE VISUALIZAÇÃO COM VIDRO TEMPERADO (3 VIDROS); ALARME VISUAL E AUDÍVEL PARA AUMENTO DE TEMPERATURA E SUPERAQUECIMENTO DO MOTOR; SISTEMA DE FECHAMENTO DE PORTA HERMÉTICO "PUSH & LOCK"; FAIXA DE TEMPERATURA: AMBIENTE + 5 A 300°C; FLUTUAÇÃO TEMPERATURA: 0,1°C; VARIAÇÃO TEMPERATURA: < ± 2,5% (TEMPERATURA @MAX); TIMER: 1 MIN A 999.9 MINS; PROGRAMAÇÃO: ATÉ 9 PROGRAMAS COM 18 PASSOS.

LOTE 14, ITEM 01 - FORNO MUFLA - APLICACAO: LABORATORIO; TEMPERATURA: FAIXA DE TRABALHO DE 50 A 1100°C; MATERIA-PRIMA: ACABAMENTO EXTERNO EM ACO INOX, ANTICORROSIVO; DIMENSÕES INTERNAS: MIN 400X200X200MM(LARGURA X PROFUNDIDADE X ALTURA); DIMENSÕES EXTERNAS: CONFORME FABRICANTE; TENSAO: 220 VOLTS; POTENCIA: 6.6KW; FORNO MUFLA OU ESTUFA TIPO MUFLA; CAPACIDADE EM TORNO DE 40 CADINHOS, COM ISOLAMENTO REFRATARIO E TERMOSTATO MICROPROCESSADOR CAPAZ DE PROGRAMAR ATÉ 03 RAMPAS, 03 PATAMARES E 03 DECLINIOS EM FUNCAO DE UM DADOTEMPO. SISTEMA ALTAMENTE PRECISO (0,5% DO FUNDO DE ESCALA), MOSTRADORDIGITAL DE TEMPERATURA. ACABAMENTO ANTICORROSIVO. FAIXA DE TRABALHO DE 50 A 1100°C COM ACABAMENTO EXTERNO EM ACO INOXIDAVEL. 220 VOLTS. POTENCIA: 6.6KW. DIMENSAO INTERNA MINIMA: 400 X 200 X 200MM (L X P X A).

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: ELEMENTOS DE ISOLAMENTO E AQUECIMENTO PARA MINIMIZAR A TEMPERATURA EXTERNA ENQUANTO MANTEM CONSTANTE O CALOR DISTRIBUÍDO NO INTERIOR. CONTROLE DE AUTO-AJUSTE SELECIONÁVEL. TAXA DE AQUECIMENTO CONTROLÁVEL PARA ELIMINAR CHOQUE TÉRMICO. RÁPIDO AQUECIMENTO E RESFRIAMENTO. TEMPERATURA MÁXIMA AJUSTÁVEL. VISOR LED COM TEMPERATURA PROGRAMADA E ATUAL. PAREDES DUPLAS GARANTEM TROCAS MÍNIMAS DE CALOR COM O EXTERIOR, PARA SEGURANÇA DO OPERADOR E MENOR GASTO DE ENERGIA. PORTAS QUE SE ABREM EM ÂNGULO DE 180° PARA FACILITAR O ACESSO. PRATELEIRAS REMOVÍVEIS E SUBSTITUÍVEIS QUE SUPORTAM PESO E EVITAM DANOS. ISOLAMENTO EFICIENTE DE ENERGIA. FUNCIONAMENTO INTERROMPIDO QUANDO A PORTA É ABERTA. ELEMENTOS DE PROTEÇÃO PARA PROTEÇÃO DO OPERADOR.

LOTE 15, ITEM 01 - FABRICADOR DE GELO - MATERIA PRIMA: ACO INOX; TENSAO: 127V/220V; CAPACIDADE PRODUCAO: 22°C:52KG / 27°C:50KG / 32°C:48KG / 37°C:42KG; CAPACIDADE ARMAZENAMENTO: 6KG/315 CUBOS; ABRICADOR DE GELO - MATERIA PRIMA: ACO INOX; CAPACIDADE ARMAZENAMENTO: 6KG/315 CUBOS; TIPO DE GELO: CUBO, GABINETE: ACO INOX COM DEPOSITO INCORPORADO, PRODUCAO (KG/24 HORAS EM TEMPERATURA AMBIENTE): 22°C:52KG27°C:50KG, 32°C:48KG, 37°C:42KG, PESO: 35KG, TENSAO: 127V/220V, HP NOMINAL.

LOTE 16, ITEM 01 - CONJUNTO DIDATICO MODULAR - TIPO: PORTATIL; IDENTIFICACAO: KIT PARA LABORATORIO ESCOLA DE QUIMICA; COMPOSICAO BASICA: REACOES; ACIDOS; VOLUMETRIA; CINETICA;; NUMERO DE PECAS: 1024 PECAS; LABORATÓRIO PORTÁTIL DE QUÍMICA ARMÁRIO DE MADEIRA TRATADA E ENVERNIZADA, COM RODÍZIOS; DIVERSOS MATERIAIS PARA ESTUDO; ALÇA PARA TRANSPORTE, DOBRADIÇAS E FECHADURA COM CHAVES; PARTE TRASEIRA COM FENDAS PARA CIRCULAÇÃO DE AR; APÓS ABERTO, O ARMÁRIO DEIXA TODOS OS PRODUTOS COM FÁCIL ACESSO, ORGANIZADOS EM SETE GAVETAS REMOVÍVEIS, PODENDO RETIRÁ-LAS DO ARMÁRIO PARA TRABALHAR EM CIMA DE MESA OU BANCADA; DIMENSÕES (ALT. X LARG. X PROF.): 80 X 60 X 32CM.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: VER ANEXO 1_SIAD 001669834_KIT DE QUIMICA.

LOTE 17, ITEM 01 – MANTA AQUECEDORA PARA BALAO - CAPACIDADE: CAPAZ DE ENVOLVER BALAO DE ATÉ 2.000 ML; MATERIA-PRIMA: CONSTRUIDA EM ALUMINIO COM REVESTIMENTO EM EPOXI; TEMPERATURA: MAXIMA NO NINHO: 500°C; REGULADOR: DA TEMPERATURA: ELETRONICO; APARELHO DESENVOLVIDO PARA AQUECIMENTO DE BALOES DE DIVERSOS VOLUMES, SENDO APROPRIADO PARA TRABALHOS EM TEMPERATURAS ELEVADAS QUANDO O AQUECIMENTO TENDE A SER INDIRETO E ENVOLVENTE. RESISTENCIA DE FIO EMBUTIDA EM CADARCOS DE FIBRA E ALOJADA NO NINHO C/FORMATO CIRCULAR; CORPO ISOLADO DE CALOR. MANUAL DE INSTRUCOES EM PORTUGUES.

LOTE 17, ITEM 02 – MANTA AQUECEDORA PARA BALAO - CAPACIDADE: PARA AQUECER VOLUMES DE ATE 250 ML; MATERIA-PRIMA: CONSTRUIDA EM ALUMINIO COM REVESTIMENTO EM EPOXI; TEMPERATURA: MAXIMA 500°C; REGULADOR: COM REGULADOR DE TEMPERATURA; APARELHO DESENVOLVIDO PARA AQUECIMENTO DE BALOES DE DIVERSOS VOLUMES, SENDO APROPRIADO PARA TRABALHOS EM TEMPERATURAS ELEVADAS QUANDO O AQUECIMENTO TENDE A SER INDIRETO E ENVOLVENTE. RESISTENCIA DE FIO EMBUTIDA EM CADARCOS DE FIBRA E ALOJADA NO NINHO C/FORMATO CIRCULAR; CORPO ISOLADO DE CALOR. MANUAL DE INSTRUCOES EM PORTUGUES.

LOTE 17, ITEM 03 – MANTA AQUECEDORA PARA BALAO - CAPACIDADE: PARA BALOES DE 500ML; MATERIA-PRIMA: METALICO, TRATAMENTO ANTICORROSIVO; TEMPERATURA: AQUECIMENTO MAXIMO: 300 GRAUS CENTIGRADOS; REGULADOR: DE TEMPERATURA MICRO CONTROLADO; MANTA AQUECEDORA - PARA BALOES DE 500ML. CONSOLE METALICO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO COM COBERTURA ELETROSTATICA E PROTECAO TERMICA EM LA ISOLANTE. AQUECIMENTO MAXIMO: 300 GRAUS CENTIGRADOS. DISPLAY DE 3 DIGITOS COM AJUSTE DE TEMPERATURA E TEMPO IDENTIFICADOS NO DISPLAY ATRAVES DOS TERMOS TEP; TPO RESPECTIVAMENTE. TENAÃO: 220 V. COM CONTROLADOR MICRO CONTROLADO DE TEMPERATURA E ALERTA SONORO COM TEMPORIZADOR PROGRAMAVEL O A 99 MIN.

LOTE 18, ITEM 01 – AGITADOR - IDENTIFICACAO: AGITADOR TIPO SHAKER, ORBITAL DE BANCADA; CAPACIDADE: VOLUME DE 53 LITROS; TENSAO: 220V/60HZ; PLATAFORMA: UNIVERSAL DE MATERIAL RESISTENTE; AGITADOR ORBITAL TIPO SHAKER DE BANCADA - SHAKER DE BANCADA DIGITAL COM CAPACIDADE DE 53 LITROS COM AS SEGUINTE CARACTERISTICAS: VARIACAO MAXIMA DE TEMPERATURA NA CAMARA INTERNA DE 0,5°C, CONTROLADO POR MICROPROCESSADOR DIGITAL PID COM AJUSTE AUTOMATICO; VENTILADORES DE ALTA

VELOCIDADE PARA RAPIDA RECUPERACAO TERMICA EEXCELENTE DISTRIBUICAO DE TEMPERATURA; AGITACAO TIPO ORBITAL OU POSSIBILIDADE DE TRABALHO COM MOVIMENTO RECIPROCO; MOVIMENTO DE AGITACAO PROGRAMAVEL ENTRE 10 SEGUNDOS A 999H 59MIN E 59SEGUNDOS; TIMER DIGITAL PROGRAMAVEL; ALARME SONORO DE SEGURANCA QUANDO A PORTA NAO ESTA FECHADA CORRETAMENTE; LAMPADA FLUORESCENTE NA CAMARA INTERNA PARA A MELHOR VISUALIZACAO DAS AMOSTRAS; MEMORIA PARA 3 PROGRAMAS DIFERENTES COM ATÉ 9 ETAPAS DE VARIACAO DE TEMPERATURA; POSSIBILIDADE DE MOVIMENTO DA BANDEJA DE TRABALHO NO SENTIDO HORARIO OU ANTI-HORARIO; FREQUENCIA DE 10 A500RPM; RANGE DE TEMPERATURA: +5°C ATE 80°C; PORTA COM AMORTECEDORES PARA EVITAR IMPACTO NO FECHAMENTO; PLATAFORMA DE TRABALHO DE 350X350MM; DIMENSOES INTERNAS: 410 X 410 X 320MM; DIMENSOES EXTERNAS: 442 X 740 X622MM; SOFTWARE DE CONTROLE E PROGRAMACAO LABTRACER 2.2; INTERFACE RS-232; CAPACIDADE DE TRABALHO PARA CLAMPS DE:50ML: 28 CLAMPS DE AÇO INOX/ 22 CLAMPS DE PLASTICO;100ML: 24 CLAMPS DE AÇO INOX/16 CLAMPS DE PLASTICO;250ML:13 CLAMPS DE AÇO INOX/09 CLAMPS DE PLASTICO;300ML:13 CLAMPS DE AÇO INOX/ 09 CLAMPS DE PLASTICO; 500ML: 09 CLAMPS DE AÇO INOX/ 08 CLAMPS DE PLASTICO;1L: 04 CLAMPS DE AÇO INOX/04 CLAMPS DE PLASTICO;2L;02 CLAMPS DE AÇO INOX/02 CLAMPS DE PLASTICO;2,8L:01 CLAMP DE AÇO INOX; PESO: 74KG; 220V/60HZ; ACOMPANHA: PLATAFORMA UNIVERSAL DE MATERIAL RESISTENTE PARA USO COM CLAMPS; 19 CLAMPS DE PLASTICO DE 100-125 ML; 14CLAMPS DE AÇO INOX DE 250 ML; 09 CLAMPS DE AÇO INOX DE 500 ML.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: DISPLAY EM LCD COM TECLADO TOUCH. FAIXA DE TEMPERATURA: AMBIENTE -15°C ATÉ 80°C (TEMPERATURA MÍNIMA DE 15°C). FLUTUAÇÃO MÁXIMA DE TEMPERATURA NA CÂMARA INTERNA DE 0,1°C. VARIAÇÃO MÁXIMA DE TEMPERATURA NA CÂMARA INTERNA DE 0,5°C.TRÊS PONTOS DE CALIBRAÇÃO DE TEMPERATURA. AJUSTE DA VELOCIDADE DO VENTILADOR EM 3 ETAPAS COM O TEMPO DE DESCONGELAMENTO E CONTROLE PERÍODO. VENTILADORES DE ALTA VELOCIDADE PARA RÁPIDA RECUPERAÇÃO TÉRMICA E EXCELENTE DISTRIBUIÇÃO DE TEMPERATURA. REFRIGERADOR: 1 / 8 HBP. GÁS REFRIGERANTE LIVRE DE CFC.

LOTE 18, ITEM 02 – MESA AGITADORA - APLICACAO: UTILIZADO EM LABORATORIOS/AGITAR ERLNMEYERS; TIPO: ORBITAL/HORIZONTAL; MOTOR: ROTACAO DE 0 A 300 RPM; CONTROLE ROTACAO: CONTROLADOR ELETRONICO DE VELOCIDADE COM INVERSOR; TEMPORIZADOR: LEITURA DIGITAL; PLATAFORMA: 550MM X 420MM/ACOMPANHA PLATAFORMA EM ALUMINIO; CAIXA EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTATICA EM EPOXI. DIMENSOES 440MM LARGURA X 550MM PROFUNDIDADE X 400MM ALTURA. DIMENSOES DA PLATAFORMA 550MM X 420MM. ACOMPANHA UMA PLATAFORMAEM ALUMINIO, COM FURACAO PARA FIXACAO DE GARRAS.CONFORME A NECESSIDADE DO TRABALHO, COM 30 GARRAS PARA ERLNMEYERS DE 250 ML EM AÇO INOX 301.HOMOGENEIZACAO:DESLOCAMENTO ORBITAL DE 12 MM, ATRAVES DE EIXO EXCENTRICO E ROLAMENTOS BLINDADOS; CONTROLADOR ELETRONICO DE VELOCIDADE MICROPROCESSADO COM INVERSOR DE FREQUENCIA; LEITURA DIGITAL DE 0 A 300 RPM.ENERGIA: CABO DE ENERGIA TRIFILAR (DUAS FASES E UM TERRA), COM DUPLAISOLACAO, COM TOMADA E PLUG DE TRES PINOS, NM 243 E NBR 14136; 100 WATTS - 220 VOLTS, 60 HZ.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: DISPLAY EM LCD COM TECLADO TOUCH. TIMER DIGITAL PROGRAMÁVEL. MOVIMENTO DE AGITAÇÃO PROGRAMÁVEL ENTRE 1 MINUTO A 999H 59MIN. INTERFACE RS-232. PORTA USB.

LOTE 18, ITEM 03 - MESA AGITADORA - APLICACAO: AGITACAO DE AMOSTRAS; TIPO: AGITADOR COM MOVIMENTO DE ROTACAO ORBITAL; MOTOR: PROPORCIONA MOVIMENTO ORBITAL NO QUE SERA AGITADO; CONTROLE ROTACAO: 50-250 RPM; TEMPORIZADOR: 0-120 MIN; PLATAFORMA: UNIVERSAL COM BARRAS HORIZONTAIS; MESA AGITADORA MICROPROCESSADA COM DISPLAY E COM BARRAS HORIZONTAIS, ATE 229RPM OU SUPERIOR, 90/240V, MOD.: PLATAFORMA DE AGITACAO EM AÇO INOX, APOIADA EM ROLAMENTOS COM CAPACIDADE MAXIMA DE 7,5KG OU SUPERIOR, COM FORRO ANTIDERRAPANTE BASE E QUATRO BARRAS HORIZONTAIS REVESTIDAS COM SILICONE, PARA AFIXAR OS DIVERSOS TIPOS DE RECIPIENTES.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: CONTROLE DIGITAL COM PAINEL LCD. TIMER DIGITAL PROGRAMÁVEL. MOVIMENTO DE AGITAÇÃO PROGRAMÁVEL ENTRE 1 MINUTO A 500 HORAS. PLATAFORMA COM HASTES ESPAÇADORAS PARA VERSATILIDADE DE FRASCOS INCLUSA.

LOTE 19, ITEM 01 – SUPORTE DE FILTRACAO - TIPO: FILTRACAO DE AMOSTRAS SOB VACUO PARA KITAZATO; MATERIA-PRIMA: VIDRO SINTERIZADO; BASE: FUNIL COM BASE 47 MM DE DIAMETRO; CAPACIDADE: 2000 ML; SISTEMA DE FILTRACAO COM SUPORTE DE FILTRACAO - TIPO: FILTRACAO DE AMOSTRAS SOB VACUO PARA KITAZATO; MATERIA-PRIMA: VIDRO SINTERIZADO; BASE: FUNIL COM BASE 47 MM DE DIAMETRO; CAPACIDADE: 2000 ML. SISTEMA DE FILTRACAO DE AMOSTRAS SOB VACUO COMPOSTO PARA KITAZATO DE 2000 ML, COPO GRADUADO COM CAPACIDADE MINIMA DE 300 ML, FUNIL COM BASE DE VIDRO SINTERIZADO COM 47MM DE DIAMETRO, ROLHA DE SILICONE, PINCA EM AÇO INOX.

LOTE 20, ITEM 01 – SELADORA - TIPO: ELETRONICA AUTOMATICA; ALIMENTACAO: 115 VOLTS - 60 HZ - 6 AMPERES; FINALIDADE: DISTRIBUIR E SELAR 100 ML DE AMOSTRA; DIMENSAO DE SELAGEM: EM CARTELA DO TIPO QUANTI-TRAYS DE 51 A 97 CELULAS, PARA QUANTIFICACAO DE BACTERIAS PELO SISTEMA DE SUBSTRATO DEFINIDO ONPG-MUG;ACOMPANHA O EQUIPAMENTO 01 PRANCHA DE BORRACHA DE 51 CELULAS.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: ALIMENTACAO: 115V – 60 HZ; 6 AMPERES; TIPO: ELETRONICA AUTOMATICA; ALIMENTACAO: 115 VOLTS - 60 HZ - 6 AMPERES; FINALIDADE: DISTRIBUIR E SELAR 100 ML DE AMOSTRA; DIMENSAO DE SELAGEM, NECESSÁRIO INCLUIR 01 PRANCHA DE BORRACHA DE 97 CELULAS (97 CAVIDADES/POÇOS).

LOTE 21, ITEM 01 – TURBIDIMETRO - TIPO: PROGRAMAVEL; FAIXA DE MEDICAO: 0 - 1000 NTU; RESOLUCAO: 0,01 NTU a 1000 NTU; TURBIDIMETRO. ESPECTRO DE EMISSAO DE 880 NM. PROGRAMAVEL PELO PROPRIO USUARIO VIA COMPUTADOR. CONEXAO VIA INTERFACE RS-232, USB OPCIONAL. CABO E SOFTWARE PARA CONEXAO INCLUSOS. DISPLAY DE CRISTAL ÍQUIDO 16X2. MANUAL EXPLICATIVO DE TODAS AS OPERACOES EM PORTUGUES. ALIMENTACAO: BATERIA DE 9V OU FONTE EXTERNA 110/220 V. LEITURA EM TUBO OPTICO DE 20 MM. INSERCAO DE CURVAS PROGRAMAVEL PELO USUARIO. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0 A 50 GRAUS CENTIGRADOS. RESULTADO EM NTU DE 0 - 1000. LEITURA EM CUBETAS DE 20 MM. RESOLUCAO DE 0,01 NTU A 1000 NTU. CARACTERISTICAS: INDICACAO DE BATERIA FRACA. AUTO DESLIGAMENTO. BAIXO CONSUMO, ATE 3 MIL LEITURAS/BATERIA 9 V. ALTA DURABILIDADE DA FONTE LUMINOSA APROXIMADAMENTE 10000 HORAS. PESO: 450G. DIMENSOES: 11X20,5X4,5CM (10 COM POCO DE INSERCAO DO TUBO). ACOMPANHA MALETA PARA TRANSPORTE. ELIMINADOR DE BATERIA BIVOLT. ACOMPANHA 5 CUBETAS.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: FONTE DE LUZ COM LÂMPADA FILAMENTO DE TUNGSTÊNIO QUE OPERA À TEMPERATURA DE 2200-3000K, ATENDENDO AOS CRITÉRIOS USEPA 180.1; GRAU DE PROTEÇÃO IP67 (COM TAMPA FECHADA). DEVE ACOMPANHAR SOLUÇÕES PADRÃO DE CALIBRAÇÃO.

LOTE 22, ITEM 01 – REFRACTOMETRO - MATERIA PRIMA: PLASTICO; TIPO: DIGITAL AUTOMATICO; FUNCAO: MEDICAO INDICE REFRACAO SUBST. LIQUIDAS, SOLIDAS: REFRACTOMETRO DIGITAL AUTOMATICO. COM CORRECAO AUTOMATICA DE TEMPERATURA. MEDICAO DO INDICE DE REFRACAO DE SUBSTANCIAS LIQUIDAS E SOLIDAS. DISPLAY EM LCD. INTERFACE PARA IMPRESSORA. FAIXA DE MEDICAO: INDICE REFRACTIVO, ND: 1,3000-1,7000, SOLIDOS DISSOLVIDOS: 0-95%. ACURACIA: INDICE REFRACTIVO, ND: F+/-0,0002, SOLIDOS DISSOLVIDOS: F+/-0.1%. FAIXA DE TEMPERATURA (MIN. 0,1 GRAU CENTIGRADO): 0-50 GRAUS CENTIGRADOS. PESO: 10KG. DIMENSOES: 330 MM X 180 MM X 380 MM.

LOTE 22, ITEM 02 – REFRACTOMETRO - MATERIA PRIMA: COM REVESTIMENTO DE BORRACHA; TIPO: MANUAL; FUNCAO: MEDIR A CONCENTRACAO DE ACUCAR: MEDICAO MINIMA DE BRIX: 0.0% MEDICAO MAXIMA DE BRIX: 32% RESOLUCAO: 0.2% PRECISAO: 0.2%"

LOTE 23, ITEM 01 – INCUBADORA PARA LABORATORIO - IDENTIFICACAO: INCUBADORA E AGITADORA PARA MICROPLACAS DE ELISA; APLICACAO (1): TEMPERATURA E AGITAÇÃO REGULAVEIS; APLICACAO (2): AGITACAO ORBITAL; ALIMENTACAO: 110 OU 220 VOLTS; CAPACIDADE PARA 02 MICROPLACAS DE 96 POCOS; COM TEMPORIZADOR; CONTROLE MICROPROCESSADO PARA TEMPO DE INCUBACAO, AGITACAO E TEMPERATURA. TEMPERATURA REGULAVEL DESDE AMBIENTE +5 GRAUS CELSIUS ATE +60 GRAUS CELSIUS; VELOCIDADE DE AGITACAO DE 100 A 1000 RPM; AQUECIMENTO REALIZADO TANTO PELA PARTE INFERIOR QUANTO PELA PARTE SUPERIOR; UNIFORMIDADE DE TEMPERATURA: MENOR OU IGUAL 1,0 GRAU CELSIUS (EM 37 GRAUS CELSIUS).

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: TAXA DE AQUECIMENTO DE 9°C/MIN. REGULAGEM DIGITAL DA AGITAÇÃO INDEPENDENTE, DE 0 A 1400RPM COM INCREMENTOS DE 10RPM. TRABALHA COM E SEM AGITAÇÃO. TRABALHA COM E SEM AQUECIMENTO. ÓRBITA DO AGITADOR (SHAKER) 3 MM. CONTROLE DE TEMPO 1- 99 MINUTOS EM INCREMENTOS DE 1 MIN OU SEM CONTAGEM DE TEMPO. PAINEL COM DISPLAY DIGITAL E UM ÚNICO BOTÃO PARA AJUSTE E SELEÇÃO.

LOTE 24, ITEM 01 – LOUSA INTERATIVA - MATERIA-PRIMA: VIDRO TEMPERADO DE 4MM, SENSIVEL AO TOQUE; DIMENSOES: 140,9X19X9X123,1 CM; TELA: 86 POLEGADAS; COMPATIBILIDADE: WINDOWS, LINUX, MAC, ANDROID E CHROME; ALIMENTACAO: 100V-240V, 50/60Hz; ACESSORIOS: CONTROLE REMOTO, CABO, CANETA, LICENCA SOFTWARE: LOUSA INTERATIVA COM RESOLUCAO 3840X2160 PIXELS; TECNOLOGIA TOUCH, IR TOUCH (10 PONTOS DE TOQUE NA TELA); AUTO-FALANTE INTERNO: 20WX2; SAIDA E ENTRADA DE AUDIO (P2 (P2)); CONEXOES: HDMI 2.0X4; HDMI: 1; USB: 4; MIC-IN: 1; VGA: 1; RS232: 1; PORTA RJ45: WATTS: 355W; MEDINDO (CM): 140,9X19X9X123,1; FURACOES VESA: 4 FUROS (700X400MM).

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: MONITOR TOUCH LOUSA DIGITAL INTERATIVA 86 4K UHD BENQ WIFI HDMI VGA. O MONITOR INTERATIVO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO NA PAREDE E IP7 PARA COMPATIBILIDADE COM SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS. A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER REALIZADA PELA EMPRESA, A QUAL TAMBÉM DEVERÁ FORNECER TREINAMENTO DE UTILIZAÇÃO.

LOTE 25, ITEM 01 – CONDUTIVIMETRO - TIPO: DE BANCADA DIGITAL; TEMPERATURA: FAIXA DE TRABALHO: -5 A 120°C; MEDICAO (1): AGUA (S/CM); MEDICAO (2): ALCOOL (S/M); MEDICAO (3): SOLIDOS TOTAIS DISSOLVIDOS COM FATOR PROGRAMAVEL; RESOLUCAO: 0,001 µS/CM: LEITURA: CONDUTIVIDADE EM AGUA (S/CM), ALCOOL (S/M) E STD - SOLIDOS TOTAIS DISSOLVIDOS COM FATOR PROGRAMAVEL. DISPLAY: ALFANUMERICO FORNECE MENSAGENS QUE GUIAM O USUARIO E IMPEDEMERROS DE UTILIZACAO INDICACAO: COM CONTROLE MICROPROCESSADO DA CONDUTIVIDADE, CELULA K=0,1; K=1 OU K=10. CALIBRACAO: AUTOMATICA. INTERFACE:PARA COMPUTADOR TIPO RS 232C, INFORMANDO A LEITURA DE PH, MV E TEMPERATURA. GABINETE: EM ACO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURAELETROSTATICA. DIMENSOES: L=120 X P=185 X A=70 MM. PESO: 1,5KG. TENSAO110/220 VOLTS (CHAVE SELETORA). ACOMPANHA: 01 CELULA DE VIDRO K=1; SENSOR DE TEMPERATURA EM ACO INOX; 01 SOLUCAO PADRAO DE CALIBRACAO 146,9MICROSEGUNDO/CM; 01 SUPORTE PARA CELULA; MANUAL DE INSTRUcoes COM TERMO DE GARANTIA. ESCALAS: 0 A 2 MICROSEGUNDO/CM; 0 A 20 MICROSEGUNDO/CM;0 A 200 MICROSEGUNDO/CM; 0 A 2.000 MICROSEGUNDO/CM; 0 A 20.000 MICROSEGUNDO/CM; (0 A 20 MS/CM); 0 A 200.000 MICROSEGUNDO/CM; (0 A 200 MS/CM)RESOLUCAO: 0,001 MICROSEGUNDO/CM; 0,01 MICROSEGUNDO/CM; 0,1 MICROSEGUNDO/CM; 1 MICROSEGUNDO/CM; 0,01 MS/CM; 0,1 MS/CM. EXATIDAO: 2% FUNDO DEESCALA. INCERTEZA: MELHOR QUE 1% FUNDO ESCALA. CONDUTIVIDADE EM ALCOOL* (S/M). FAIXA DE TRABALHO: 0 A 200.000 MICROSEGUNDO/CM. ESCALAS: 0 A2 MICROSEGUNDO/M; 0 A 20 MICROSEGUNDO/M; 0 A 200 MICROSEGUNDO/M; 0 A2.000 MICROSEGUNDO/M; 0 A 20.000 MICROSEGUNDO/M; (0 A 20 MS/M); 0 A200.000 MICROSEGUNDO/M; (0 A 200 MS/M). RESOLUCAO: 0,001 MICROSEGUNDO/M; 0,01 MICROSEGUNDO/M; 0,1 MICROSEGUNDO/M; 1 µS/M; 0,01 MS/M; 0,1 MS/M. EXATIDAO: 2% FUNDO DE ESCALA. INCERTEZA:MELHOR QUE 1% FUNDO ESCALA.TEMPERATURA: FAIXA DE TRABALHO: -5 A 120°C; RESOLUCAO: 0.1°C; EXATIDAO: ± 0.3°C; INCERTEZA: ± 0.2 °C. RESOLUCAO: 0,001 MICROSEGUNDO/CM;0,01 MICROSEGUNDO/CM; 0,1 MICROSEGUNDO/CM; 1 MICROSEGUNDO/CM; 0,01 MS/CM; 0,1 MS/CM.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: ATÉ 5 PONTOS DE CALIBRAÇÃO DE PH, COM RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DE BUFFERS EUA/NIST E DIN E EDIÇÃO DE CALIBRAÇÃO PARA CORRIGIR ERROS SEM RECALIBRAÇÃO COMPLETA. MEMÓRIA NÃO VOLÁTIL QUE ARMAZENA ATÉ 2000 DADOS, COM HORA E DATA. FÁCIL TRANSFERÊNCIA DE DADOS E ATUALIZAÇÃO DO SOFTWARE GRATUITAMENTE COM AS PORTAS USB E RS232. FUNCIONA COM QUASE TODAS AS FONTES DE ALIMENTAÇÃO AC COM O ADAPTADOR UNIVERSAL DE CORRENTE INCLUSO OU PODE SER UTILIZADO COM QUATRO PILHAS AA, VENDIDAS SEPARADAMENTE, PARA UTILIZAR O MEDIDOR COM ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA DC. GARANTIA DE 3 ANOS. MEDIDOR BANCADA. SUPORTE DE ELETRODO. CD, GUIA DO USUÁRIO, CABO E CERTIFICADO DE TESTE.

LOTE 25, ITEM 02 - MEDIDOR DE CONDUTIVIDADE TIPO LABORATORIO - APLICACAO: MEDICOES DE CONDUTIVIDADE EM SOLUCOES : CELULA DE CONDUTIVIDADE: INDICADA PARA MEDICOES DE CONDUTIVIDADE EM SOLUCOES DE BAIXA CONDUTIVIDADE; PODE SER INDUSTRIALIZADA COM SENSOR DE TEMPERATURA EMBUTIDO. CELULA DE CONDUTIVIDADE, CORPO EM VIDRO, K=1,0 CM⁻¹. FAIXA DE MEDICAO: 0,001 µS/CM A 100 MS/CM (OU SUPERIOR); TEMPERATURA DE OPERACAO: 0 A 100°C; MATERIAL DISCOS DE PLATINA; CONSTRUCAO: VIDRO CABO COAXIAL: APROXIMADAMENTE 1,00M; CONECTOR: BNC; DIMENSOES APROXIMADAS: 120MM X Ø12MM.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: A CÉLULA DE CONDUTIVIDADE FORNECIDA DEVE SER CORRESPONDENTE AO CONDUTIVÍMETRO DO ITEM 06. FAIXA DE MEDIÇÃO: 1 A 20 μ S/CM. MATERIAL: EPÓXI / PLATINA.

LOTE 26, ITEM 01 – MEDIDOR DE PONTO DE FUSAO - SISTEMA: DETERMINACAO AUTOMATICA DO PONTO DE FUSAO; AMOSTRAS: PERMITE DETERMINAR MINIMO 3 AMOSTRAS SIMULTANEAMENTE; AQUECIMENTO: 10 A 360 GRAUS CENTIGRADOS; ALIMENTACAO: 110 VAC, POTENCIA 100-125 WATTS; ACESSORIOS: FORNECIMENTO DE 100 TUBOS CAPILARES: MEDIDOR DE PONTO FUSAO A SECO DIGITAL, CONTROLE DIGITAL ELETRONICO DE TEMPERATURA, ALIMENTACAO 110 VAC, POTENCIA 100-125 WATTS, CAPACIDADE: 3 CAPILARES SIMULTANEOS, FAIXA DE TEMPERATURA DE 10 A 360 GRAUS CENTIGRADOS, GRADIENTE DE RAMP: 0,1 A 20 GRAUS CENTIGRADOS P/ MIN, RESOLUCAO DE TEMPERATURA: 0,1 GRAU CENTIGRADOS, REPETITIVIDADE: \pm 0,2 GRAUS CENTIGRADOS, FORNECIMENTO DE 100 TUBOS CAPILARES, MANUAL DE INSTRUcoes E UM ANO DE GARANTIA.

LOTE 27, ITEM 01 – MICROMETRO - TIPO DE PONTA: CILINDRICA; AMPLITUDE: 0 A 25MM; RESOLUCAO: 0,001MM; EXATIDAO: MAIS OU MENOS 0,003MM.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: MICRÔMETRO EXTERNO DIGITAL. CAPACIDADE: 0-25MM. RESOLUÇÃO: 0,001MM. EXATIDÃO: +/- 0,002MM. FORÇA DE MEDIÇÃO: 5 A 10N. BATERIA: SR44.

LOTE 27, ITEM 02 - PAQUIMETRO - TIPO: UNIVERSAL; TIPO DE MEDICAO: EXTERNA, INTERNA, RESSALTO E PROFUNDIDADE; DIVISAO: 0,05MM E 1/128 POLEGADA; CAPACIDADE DE MEDIDA: 8 POLEGADAS.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: PAQUÍMETRO DIGITAL. CAPACIDADE: 0-200MM. RESOLUÇÃO: 0,01MM. EXATIDÃO: +/- 0,02MM. BATERIA: SR44.

LOTE 28, ITEM 01 - MEDIDOR DE DUREZA TOTAL EM AGUA - TIPO: PORTATIL; FAIXA DE MEDICAO: MINIMA DE: 0 A 4 MG/L; RESOLUCAO: MINIMA DE 0,1 MG/L; ALIMENTACAO: PILHA OU BATERIA: MEDIDOR DE DUREZA TOTAL EM AGUA - TIPO: PORTATIL; FAIXA DE MEDICAO: MINIMA DE: 0 A 4 MG/L; RESOLUCAO: MINIMA DE 0,1 MG/L; ALIMENTACAO: PILHA OU BATERIA. DISPLAY DE FACIL VISUALIZACAO. PERMITE LEITURA DE DUREZA TOTAL EM MG/L . ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUcoes, MATERIAL COMPLETO PARA ANALISE, KIT DE REAGENTES PARA ANALISE.

LOTE 28, ITEM 02 - COLORIMETRO - TIPO: PARA CAMPO E LABORATORIO; FINALIDADE: LEITURA DE COR EM AMOSTRA DE ÁGUA: PRINCIPIO COLORIMETRICO TRISTIMULUS; RESOLUCAO DE LEITURA 0,1; FAIXA DE MEDICAO: 0 A 500 PT-CO, LEITURA DIGITAL, APARELHO A PILHA OU SIMILAR; ACOMPANHA: ELIMINADOR DE PILHA DE 110/220V, MINIMO DE 03 CUBETAS. MANUAL DE INSTRUcoes EM PORTUGUES, MALETA PARA TRANSPORTE.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: DEVE ATENDER AO MEMORANDO DO MAPA 122/2016 E A PORTARIA MS Nº 2914 DE 12/12/11.

LOTE 29, ITEM 01 - REPIPETADOR AUTOMATICO - MATERIA-PRIMA: PLASTICO; APLICACAO: DISPENSAR VOLUMES; DISPENSADOR: NO MAXIMO 50 ML, COM GRADUACAO DE 5 A 50ML: CONJUNTO DE REPIPETADOR AUTOMATICO EM PLASTICO RESISTENTE DE NO MAXIMO50 ML; COM GRADUACAO DE 5 A 50 ML E DIVISOES DE 0,2 ML; ADAPTADADO A GARRAFA DE VIDRO AMBAR 5.000 ML; COMPOSTO DE: REPIPETADOR, ANEIS DE ADAPTACAO, TUBO DE ASPIRACAO E GARRAFA EM VIDRO AMBAR DE 5.000 ML.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: DESMONTÁVEL PARA LIMPEZA; GRADUAÇÃO: 1,0ML; AUTOCLAVÁVEL; GARANTIA DE 12 MESES; ACOMPANHA ADAPTADORES EM PP PARA FRASCOS: GL 32, GL 38, S 40 E CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO; GARANTIA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.

LOTE 29, ITEM 02 - APARELHO DE JAR TEST - APLICACAO: DETERMINACAO DE ENSAIOS DE FLOCULACAO EM EFLUENTES; MATERIA-PRIMA: AÇO INOXIDAVEL; CUBAS ACRILICO; CORREIAS SILICONE; NUMERO DE PROVAS: 3 PROVAS; ALIMENTACAO: 110/220 VOLTS; VELOCIDADE: AJUSTAVEL DE 10 A 300 RPM: EQUIPAMENTO PARA A DETERMINACAO DE ENSAIOS DE FLOCULACAO EM EFLUENTES. CORREIAS DE SILICONE INDIVIDUAIS DE ALTA DURABILIDADE (05 A 10 ANOS DE ACORDO COM O AMBIENTE) QUE GARANTEM VELOCIDADES IGUAIS. TODAS AS PAS DE FACIL SUBSTITUICAO. COM TERMOMETRO ACOPLADO QUE PERMITE PROGRAMACAO POR GRADIENTE DE VELOCIDADE. VELOCIDADE: AJUSTAVEL DE 10 A 300 RPM; GRADIENTE DE VELOCIDADE (S-1): AJUSTAVEL DE 1 A 700; FAIXA DE MEDICAO DE TEMPERATURA: 0 A 50 GRAUS CENTIGRADOS; RESOLUCAO DA TEMPERATURA: 0,1 GRAU CENTIGRADO; PRECISAO DA TEMPERATURA: 0,5 GRAU CENTIGRADO; QUANTIDADE DE PROGRAMAS: 64; PARAMETROS POR PROGRAMA: 64; ALIMENTACAO: FONTE EXTERNA 24VCC / 5 A; DIMENSOES: 64 X 14 X 30 CM (L X A X P); PESO: 5,3 KG; SISTEMA DE ILUMINACAO DAS CUBAS: LEDS DE ALTA INTENSIDADE; DIMENSAO DE CADA CUBA: 118 X 118 X 230 MM; VOLUME DE CADA CUBA: 2 LITROS.

OBSERVAÇÕES ADICIONAIS: APLICACAO: DETERMINACAO DE ENSAIOS DE FLOCULACAO EM EFLUENTES; MATERIA-PRIMA:ESTRUTURA EXTERNA EM AÇO INOX; JARROS EM ACRÍLICO TRANSPARENTE DE 2000 ML COM ESCALA GRADUADA; ESTRUTURA QUE PERMITE APLICAÇÃO DE COAGULANTES E POLÍMEROS DE FORMA SIMULTÂNEA; DISPOSITIVO DE COLETA SIMULTÂNEA DE ÁGUA DECANTADA E SOBRENADANETES, PARA DIFERENTES VELOCIDADES DE SEDIMENTAÇÃO; VELOCIDADE REGULÁVEL (10 a 1200/S) COM FORNECIMENTO DE CURVAS GRADIENTES DE VELOCIDADE EM FUNÇÃO DA ROTAÇÃO DOS AGITADORES (COM E SEM ESTADORES); TRANSMISSÃO POR CORREIA SINCRONIZADA; CONTROLADOR DE ROTAÇÃO DIGITAL MICROPROCESSADO (MANUAL E AUTOMÁTICO); DEVE ACOMPANHAR: 03 JARROS GRADUADOS E SAÍDA PARA COLETOR; 09 TUBOS DE VIDRO COM FUNDO ABAULADO PARA ADIÇÃO DE ALCALIZANTES, COAGULANTE E POLÍMEROS; SEIS (06) TUBOS DE VIDRO COM FUNDO CHATO PARA COLETA SIMULTÂNEA; COLETORES, CONEXÕES E MANGUEIRAS; RÉGUA PARA DESCARTE EM AÇO INOX; RÉGUA SUPERIOR PARA TUBOS DE COAGULANTE. SISTEMA DE CONTROLE DE AGITAÇÃO DIGITAL E MICROPROCESSADO, INDICAÇÃO EM LED, PALHETAS E HASTES DE AGITAÇÃO EM AÇO INOX 304 E REGULÁVEL PARA ALTURA DESEJADA, COLETOR DE AMOSTRAS INDIVIDUAL OU SIMULTÂNEO, GRAU DE PROTEÇÃO IP 20, PROGRAMAÇÃO DA VELOCIDADE E TEMPO DE PROGRAMAÇÃO DO PROCESSO; ALARME SONORO DE FIM DO TESTE.

LOTE 30, ITEM 01 - DESTILADOR DE AGUA - APLICACAO: PARA LABORATORIO; REVESTIMENTO EXTERNO: ACO ELETROSTATICO; CAPACIDADE: 10 LITROS/HORA; TENSAO: 220 VOLTS; DESTILADOR DE ÁGUA - APLICACAO: PARA LABORATORIO; REVESTIMENTO EXTERNO: ACO ELETROSTATICO; CAPACIDADE: 10 LITROS/HORA; TENSAO: 220 VOLTS; CUPULA DE VIDRO, CALDEIRA REVESTIDA EM ESTANHO, SISTEMA DE DESLIGAMENTO AUTOMATICO; COLETORES DE VAPORES E PARTES QUE TEM CONTATO COM A ÁGUA CONFECCIONADOS EM ACO INOXIDAVEL. ACOMPANHA MANUAL DE OPERCAO EM PORTUGUES.

LOTE 31, ITEM 01 – CALORIMETRO - FINALIDADE: CALORIMETRO DUPLO VASO COM RESISTOR; DIMENSAO: CAPACIDADE 250 ML; VASOS DE ALUMINIO; SEPARACAO E CENTRAGEM EM MATERIAL TERMICAMENTE ISOLANTE, AGITADOR, TAMPA TRANSPARENTE DE FECHAMENTO SIMULTANEO, CONJUNTO RESISTIVO, BORNES E TERMOMETRO COM COLUNA LÍQUIDA DE -10 A +110 GRAUS CENTIGRADOS, DIVISAO DE 0,5 GRAU CENTIGRADO. POTENCIA MAXIMA: 10 WATTS / 17 VOLTS.

LOTE 32, ITEM 01 – BATERIA DE EXTRACAO SEGUNDO SEBELIN - MATERIA-PRIMA: ACO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO ; CAPACIDADE: 6 PROVAS; TEMPERATURA: ATE 320 GRAUS CENTIGRADOS; CONTROLE: ANALOGICO INDIVIDUAL; ACESSORIOS: VIDRARIAS EXTRACAO SOXHLET,EXTRATOR,CONDENSADOR; DIMENSOES: L=800 X P=270 X A=740 MM; ALIMENTACAO: 220 VOLTS / 2400 WATTS; BATERIA DE EXTRACAO SEGUNDO SEBELIN - TEMPERATURA: ATE 320 GRAUS CENTIGRADOS CONTROLE DE TEMPERATURA: ANALOGICO INDIVIDUAL CAPACIDADE: 6 PROVAS LED: INDICADOR DO ACIONAMENTO DA RESISTENCIA PLACA: EM ALUMINIO DE 120X120 MM RESISTENCIA: EM PLACA DE PIROCERAMICA SUPORTE DO CONDENSADOR: EM ALUMINIO COM GARRAS EM ACO INOX GABINETE: EM ACO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA ELETROSTATICA DIMENSOES: L=800 X P=270 X A=740 MM POTENCIA: 2400 WATTS TENSAO: 220 VOLTS PESO: 12 KG ACOMPANHA: 1 CONJUNTO DE VIDRARIAS PARA EXTRACAO SOXHLET COMPOSTO DE BALAO DE 500ML, EXTRATOR SOXHLET E CONDENSADOR, MODELO TE 187CV-A.

LOTE 33, ITEM 01 – CAMARA ESCURA - TIPO: GABINETE DE OBSERVACAO COM VISOR DE PROTECAO UV, MEDIDAS: 23 X 27 X 31CM; LANTERNA COM LAMPADA DE EMISSAO DE RADIACAO UV DE ONDA CURTA COM UM PICO DE 254MM COM ACAP GERMICIDA E LAMPADA DE EMISSAO DE RADIACAO UV DE ONDA LONGA DE 365MM, AMBAS DE 6W, 110/220V NAO AUTOMATICO, COM CHAVE SELETORA, INTERRUPTORES COM LED INDICATIVO DE OPERACAO.

LOTE 34, ITEM 01 – PERCOLADOR - MATERIA-PRIMA: ACO INOX 304; CAPACIDADE: 20 LITROS; PES: TUBULARES EM ACO INOX 304; SUPORTE: FERRO FUNDIDO; COMPOSICAO (1): TORNEIRA, DISCO PERFURADO (TELA) EM INOX; COMPOSICAO (2): TAMPA E VALVULA EM ACO INOX P/ESCOAMENTO PRODUTO.

2. DOS LOTES:

2.1. DO AGRUPAMENTO DE ITENS EM LOTES:

Os lotes foram divididos de acordo com a semelhança dos produtos.

Observando os critérios de divisibilidade, informamos que o agrupamento dos itens respeita a legislação vigente e garante a ampla participação das empresas existentes no mercado, sem prejuízo para o projeto ou perda de economia de escala, propiciando o fornecimento de diversos itens licitados de forma autônoma.

O agrupamento do mesmo equipamento num mesmo lote para atendimento a várias Unidades Acadêmicas, se justifica na necessidade de garantir a padronização do parque tecnológico da Instituição.

2.2. LOTES EXCLUSIVOS PARA MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE:

Os lotes: 31, 32 e 34 são reservados à participação de ME/EPP de acordo com o art. 48, inciso I, da Lei Complementar 123/2006 c/c art. 8º do Decreto Estadual nº 47.437/2018

3. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO:

3.1. A aquisição dos equipamentos de laboratório é necessária para atender as exigências pedagógicas que envolvem o ensino e a aprendizagem do curso de graduação das Unidades de Divinópolis, Ituiutaba, Ubá, Carangola, Ibirité, Frutal, Passos, e João Monlevade.

3.2. No que diz respeito aos laboratórios de práticas do curso de Licenciatura em Química da UEMG/Unidade Divinópolis, os equipamentos serão utilizados nas aulas experimentais das seguintes disciplinas: Química Fundamental; Química Geral; Química Orgânica I e II; Análise Orgânica; Físico-Química I e II; Química Analítica Quantitativa e Qualitativa; Bioquímica; Biotecnologia Industrial; Química de Materiais; Análise instrumental; dentre outras. Além disso, os laboratórios de práticas também atendem a diferentes cursos de graduação da unidade, como por exemplo: Engenharia de Produção; Engenharia Civil; Engenharia de Computação; Educação Física; Ciências Biológicas.

3.3. Em relação aos laboratórios de práticas do curso de Licenciatura em Química da UEMG/Unidade Ituiutaba, os equipamentos serão utilizados nas aulas experimentais das seguintes disciplinas: Introdução ao Laboratório de Química; Química Geral; Físico-Química I, II e III; Química Orgânica I, II e III; Química Analítica Qualitativa e Quantitativa; Química de Coordenação; Bioquímica I e II; Análise Instrumental I e II; Química Ambiental; dentre outras. Além disso, os laboratórios de práticas também atendem a diferentes cursos de graduação e Técnicos da unidade, como por exemplo: Engenharia da Computação; Engenharia Elétrica; Agronomia; Ciências Biológicas; Tecnologia em produção sucoalcooleira e Tecnologia em gestão ambiental.

3.4. Os equipamentos são requisitos imprescindíveis para compor os laboratórios de práticas, os quais serão utilizados nas aulas experimentais de diversas disciplinas da área de química que constam no Projeto Pedagógico de Curso do curso de Licenciatura em Química da UEMG/Unidade Ubá, como: Química Fundamental; Biologia Geral; Química Geral; Ecologia Básica; Química Inorgânica I e II; Química Analítica I, II e III; Química Orgânica I, II e III; Bioquímica I e II; Instrumentação para o Ensino de Ciências; Instrumentação para o Ensino de Química; Química Industrial; Química Ambiental; dentre outras.

3.5. Para as Unidades de Carangola, Ibirité, Frutal, Passos, e João Monlevade os equipamentos serão usados em áreas correlatas como por exemplo nos cursos de Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Agronomia, Enfermagem, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Medicina, Nutrição, Tecnologia em Alimentos, Tecnologia em Estética e Cosmética e Tecnologia em Produção Sucroalcooleira.

3.6. A aquisição dos equipamentos visa proporcionar aulas práticas que envolvam o manuseio de instrumentos e materiais, possibilitando um espaço didático-pedagógico dinâmico, favorecendo assim a aprendizagem e a qualidade dos cursos de graduação ofertados pela UEMG nas Unidades de Divinópolis, Ituiutaba, Ubá, Carangola, Ibirité, Frutal, Passos, e João Monlevade.

3.7. Justifica-se a aquisição dos materiais, uma vez que os equipamentos são indispensáveis para prover condições de atender as demandas de aulas experimentais dos cursos de graduação ofertados pelas unidades supracitadas da UEMG. A falta desses equipamentos dificultará a execução de aulas práticas experimentais promovidas pelos professores, o que levará a uma deficiência na formação acadêmica e profissional dos estudantes.

3.8. Ressalta-se que o Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais - CEE/MG, por meio da Resolução CEE/MG Nº 469/2019, considera os laboratórios e os equipamentos disponíveis nos processos de avaliação dos cursos de graduação, sendo a infraestrutura das Unidades Acadêmicas um item constantemente questionado pelas Comissões de Avaliação. Dentre os questionamentos encontrados nos relatórios das Comissões, que contribuem para a diminuição dos conceitos dos cursos de graduação, estão: ausência de laboratórios para atividades práticas de ensino, pesquisa e extensão e ausência de equipamentos adequados e/ou necessários para os processos de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, a aquisição do equipamento solicitado neste Termo de Referência contribuirá para as avaliações do curso de Química das Unidade Acadêmica de Ituiutaba e demais cursos da área de Ciências Exatas e da Terra das Unidades Unidades de Carangola, Ibirité, Frutal, Passos, e João Monlevade; proporcionando, também, uma maior aprendizagem para os estudantes e, por consequência, a elevação das notas nas avaliações do CEE/MG e do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - ENADE.

3.9. Salienta-se que a aquisição dos equipamentos permitirão a ampliação da infraestrutura dos laboratórios nas Unidades Acadêmicas, atendendo ao proposto no Plano de Desenvolvimento Institucional da UEMG. Ademais, informa-se, também, que a UEMG, ainda em 2021, deverá solicitar o seu credenciamento junto ao CEE/MG. O processo de credenciamento da Instituição é também regulamentado pela Resolução CEE/MG Nº 469/2019, sendo a infraestrutura de toda a Universidade um item de análise para a avaliação. Para o credenciamento da UEMG, os laboratórios de formação geral e de formação profissional e seus respectivos equipamentos e materiais permanentes são avaliados por comissão específica.

4. JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE

Diferentemente das outras modalidades de licitação, o Pregão (presencial ou eletrônico), apresenta como requisito básico a “aquisição de bens e serviços comuns”, e não o valor do objeto licitado. Entretanto, é imprescindível a demonstração de que os equipamentos a serem adquiridos são de natureza comum, conforme dispõe a Lei nº 10.520/2002, “Art. 1º - Para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão, que será regida por esta Lei.”

No caso em questão, cabe aclarar que os itens a serem adquiridos são de natureza comum, vez que possui os três atributos necessários para que assim seja caracterizado, conforme entendimento da doutrina:

- a) aquisição habitual/rotineira da Administração Pública;
- b) apresenta características que encontrem no mercado padrões usuais de especificação e
- c) possibilidade de julgamento objetivo pelo menor preço.

Além disso, segundo a doutrina, são equipamentos / bens comuns, que estão aptos a ser adquiridos pela modalidade de licitação Pregão, ante as características colocadas, enquadrando-se na classificação constante no Decreto Estadual 48.012/2020, que dispõe que:

Art. 1º Este decreto regulamenta a licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, no âmbito da Administração Pública direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo.

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

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

Assim, o processo de Pregão Eletrônico – Menor Preço mostra-se o mais pertinente ao certame, visto que o objeto deste Termo de Referência são equipamentos amplamente difundidos no mercado, com pluralidade de fornecedores, perfeitamente caracterizados neste Termo de Referência, e com padrões de qualidade e especificações objetivamente definidos.

Este pregão será amparado pela **Lei Complementar** nº. 123, de 14 de dezembro de 2006 e pelas **Leis Estaduais** nº. 13.994, de 18 de setembro de 2001, nº. 20.826, de 31 de julho de 2013, pelos **Decretos Estaduais** nº 48.012, de 23 de julho de 2020, nº. 45.902, de 27 de janeiro de 2012, nº. 47.437, de 26 de junho de 2018, nº. 37.924, de 16 de maio de 1996, nº 45.035, de 02 de fevereiro de 2009, pelas **Resoluções Conjuntas SEPLAG / SEF** n.º 3.458, de 22 de julho de 2003 e nº 8.898 de 14 de junho 2013, pela **Resolução Conjunta SEPLAG/SEF/JUCEMG** N.º 9.576, de 6 de julho 2016, aplicando-se subsidiariamente, a **Lei nº 8.666**, de 21 de Junho de 1993.

5. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS:

Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, devido à baixa complexidade do objeto a ser adquirido, considerando que as empresas que atuam no mercado têm condições de fornecer os serviços de forma independente.

6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

Para esse processo licitatório será exigido que o(s) fornecedor(es) possuam representação comercial comprovada no Brasil, autorizada pela fabricante do equipamento ofertado, a fim de assegurar a pronta e eficaz manutenção dos bens.

7. CRITÉRIOS DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA:

7.1. O critério de julgamento e aceitação das propostas será o menor preço ofertado por lote, desde que as especificações técnicas do objeto estejam integralmente preservadas.

7.2. Para a decisão quanto à aceitabilidade da proposta, o Pregoeiro examinará a melhor classificada, no que se refere à compatibilidade do preço ofertado com o valor esmado para a contratação e com as especificações técnicas do objeto.

7.3. A proposta apresentada pela empresa, deverá contemplar os valores finais dos bens, já incluídas as despesas relativas ao frete, armazenamento, distribuição e demais custos.

7.4. A empresa melhor classificada na sessão de lances será convocada a apresentar prospectos, catálogos, folders, fichas técnicas ou outros documentos para comprovação de que os materiais ofertados atendem às especificações técnicas solicitadas no edital.

7.5. Os documentos indicados acima deverão ser entregues no prazo de até 03 (três) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro, caso não tenham sido anexados junto da Proposta Comercial.

7.6. Os documentos com as especificações técnicas do equipamento ofertado serão analisados pela área demandante.

7.7. Se o primeiro classificado não apresentar catálogo completo do(s) equipamento(s) ofertado(s) ou manuais/declarações do Fabricante conforme item 7.4 no prazo estipulado, ou se as informações contidas nos documentos não forem aceitas como comprovação das especificações contidas no Termo de Referência, o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação dos documentos e, assim, sucessivamente, até a verificação de um produto que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

7.8. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.

8. DA APRESENTAÇÃO DE AMOSTRAS

8.1. **Da amostra:** Não haverá exigência de apresentação de amostras.

9. DA EXECUÇÃO DO OBJETO:

9.1. Prazo de Entrega:

9.1.1. Até 120 (cento e vinte) **dias úteis** contados do dia seguinte ao recebimento da Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento ou documento equivalente.

9.1.2. A entrega será feita de forma parcelada, por unidade acadêmica, com datas de emissão da Autorização de Fornecimento estabelecidas pela CONTRATANTE;

9.1.3. Devidamente justificado e antes de finalizado o prazo de entrega, o fornecedor do produto poderá solicitar prorrogação da entrega, ficando a cargo da área demandante aceitar a solicitação, desde que não haja prejuízo nas atividades acadêmicas e laboratoriais previstas.

9.2. Do Local e Horário de Entrega:

9.2.1. Os materiais deverão ser entregues nos Endereços constantes no Quadro de Endereços, Quantitativos e **Prazos** listados abaixo, no horário de 09:00 a 17:00 e em dia útil. No momento de envio da Autorização de Fornecimento, serão informados os contatos dos responsáveis em cada unidade acadêmica.

Endereço 1: Unidade Divinópolis - Av. Paraná, 3001 – Jardim Belvedere I, Divinópolis - MG, 35501-170. Mediante agendamento prévio a ser realizado com a UEMG Unidade Divinópolis, telefone: (37) 3229-3500, A/C: Ana Paula Martins Fontes - MASP: 1381558-4, e-mail: diretoria.divinopolis@uemg.br.

Endereço 2: Unidade Ituiutaba - Rua Ver. Geraldo Moisés da Silva, s/n, Ituiutaba – MG, CEP: 38302-192. Mediante agendamento prévio a ser realizado com a UEMG Unidade Ituiutaba, (34) 3271-9900, A/C Patrícia Alves Cardoso - MASP: 1371569-3, e-mail: diretoria.ituiutaba@uemg.br.

Endereço 3: Unidade Ubá - Av. Olegário Maciel, 1427, Bairro Industrial, Ubá - MG. CEP: 36500-000. Mediante agendamento prévio a ser realizado com a UEMG Unidade Ubá, telefone: (32) 98443-8432, A/C: Débora Guimarães De Oliveira, MASP 1270122-3, e-mail: debora.oliveira@uemg.br.

Endereço 4: Unidade Carangola – Praça dos Estudantes, 23, Santa Emília, Carangola - MG, CEP: 36800-000. Mediante agendamento prévio a ser realizado com a UEMG Unidade Carangola, (32)3741-2307, A/C Riudo de Paiva Ferreira - MASP: 1228593-8, e-mail: riudo.ferreira@uemg.br ou monalessa.fabia.pereira@uemg.br.

Endereço 5: Unidade Ibitaré – Av. São Paulo, nº 3.996, Vila Rosário. Ibitaré - MG - CEP: 32400-000. Mediante agendamento prévio a ser realizado com a UEMG Unidade Ibitaré, telefone: (31) 3533-4579 - (31) 98528-0742, A/C: Camila Jardim de Meira, MASP: 1092603-8, diretoria.ibirite@uemg.br.

Endereço 6: Unidade Frutal – Av. Escócia, 1001 - Cidade das Águas, Frutal - MG, CEP: 38202-436. Mediante agendamento prévio a ser realizado com a UEMG Unidade Frutal, (34) 3423-2700 / (34) 3423-2761, horário das 08h às 17h de segunda a sexta-feira, A/C Larissa de Souza Amaral – MASP:1491560-7, e-mail: larissa.amaral@uemg.br.

Endereço 7: Unidade Passos – Av Juca Stockler, 1130, Belo Horizonte, Passos - MG. CEP: 37900-106. Mediante agendamento prévio a ser realizado com a UEMG Unidade Passos, telefone: (38) 99140-1003, A/C: Caio Roberto Soares Bragança, MASP 1206802-9, e-mail: caio.braganca@uemg.br.

Endereço 8: Unidade João Monlevade – Av. Getúlio Vargas, 1997 - Bau, João Monlevade - MG, CEP: 35930-004. Mediante agendamento prévio a ser realizado com a UEMG Unidade João Monlevade, (31) 3859-3209, A/C Robson Pereira de Lima MASP 1323739-1, e-mail: pesquisa.monlevade@uemg.

O quadro a seguir discrimina o quantitativo a ser entregue nos endereços supracitados:

LOTE	ITEM	CÓDIGO DO ITEM NO SIAD	DESCRIÇÃO DO ITEM CATMAS	DIVINÓPOLIS	ITUIUTABA	UBÁ	CARANGOLA	IBIRITÉ	FRUTAL	PASSOS	JOÃO MONLEVADE
1	1	000548421	AGITADOR MAGNETICO - MATERIA-PRIMA: CERAMICA; VELOCIDADE REGULAVEL: 0 A 1500 RPM	14	28	5	2	0	20	2	10
1	2	000010707	AGITADOR - IDENTIFICACAO: AGITADOR TIPO VORTEX; CAPACIDADE: 3,0CM DE DIAMETRO; TENSÃO: 110/220 VOLTS; PLATAFORMA: CHAPAS DE ALUMINIO E FERRO COM PINTURA EPOXI	8	3	2	2	1	14	1	4
2	1	000609846	AGITADOR MAGNETICO - MATERIA-PRIMA: PLATAFORMA EM ACO INOX, DIAMETRO DA PLACA 18 CM; VELOCIDADE REGULAVEL: 0 A 1500 RPM	14	0	10	2	2	4	1	10
3	1	001757130	ANALISADOR DE UMIDADE - TIPO: RADIACAO SECUNDARIA; PESO SUPORTADO: 210 G; DIVISAO: 0,01 G; FAIXA DE MEDIDA: NAO APLICAVEL; DISPLAY: NAO APLICAVEL; CONEXAO: RS232; ALIMENTACAO: 220 VOLTS	1	1	1	2	0	10	0	3
4	1	001497804	COLORIMETRO - TIPO: MICROPROCESSADO DIGITAL, PORTATIL; FINALIDADE: ANALISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE	1	2	1	1	1	6	1	4
4	2	001500210	MEDIDOR DE OXIGENIO DISSOLVIDO - TIPO: PORTATIL	4	3	1	3	2	2	1	5
4	3	001757253	PHMETRO - IDENTIFICACAO: DE BANCADA, PARA SOLUCOES AQUOSAS; FAIXA TRABALHO: -2 A 20PH, 1999 A +1999MV, -20 A 120 GRAUS CELSIUS; RESOLUCAO: 0,01PH, 0,1MV, 0,1 GRAU CELSIUS; CALIBRACAO: AUTOMATICA,TAMPOES PH6,86;7,00;7,01/4,00;9,00;10,0; ALIMENTACAO: 110/220 VAC; INTERFACES DE COMUNICACAO: NAO APLICAVEL; DISPLAY: ALFANUMERICO	6	8	4	3	0	13	0	5
4	4	000093025	ELETRODO DE PH - PH: 0 A 14 - MODELO/REFERENCIA: DME-CV1; TEMPERATURA: 0 A 100 GRAUS CELSIUS; DIAFRAGMA: CERAMICA PONTUAL; ELETROLITO: 3M KCL; SISTEMA DE REFERENCIA: AG/AGCL + BARREIRA IONICA; HASTE: VIDRO, MEDINDO 108MM	8	7	5	1	2	20	2	6
4	5	001827405	PHMETRO - IDENTIFICACAO: PORTATIL; CALIBRACAO	8	4	1	5	2	5	1	5

			AUTOMATICA DO PH; FAIXA TRABALHO: 0,00 A 14,00 PH; RESOLUCAO: 0,02 PH OU MELHOR; CALIBRACAO: DOIS PONTOS POR SOLUCAO TAMPAO; ALIMENTACAO: PILHA(S) OU BATERIA(S); INTERFACES DE COMUNICACAO: SEM INTERFACE; DISPLAY: CRISTAL LIQUIDO;									
5	1	001757202	BALANCA DE LABORATORIO - CAPACIDADE: 199,9990G; PRECISAO/SENSIBILIDADE: 0,0001G; TIPO: ANALITICA; ALIMENTACAO: FONTE CHAVEADA AUTOMATICA, DE 95 A 230 VOLTS	3	3	2	2	0	10	4	3	
5	2	001299417	BALANCA DE LABORATORIO - CAPACIDADE: 4100G; PRECISAO/SENSIBILIDADE: 0,01G; TIPO: ELETRONICA DE PRECISAO; ALIMENTACAO: 110/220 VOLTS	3	9	0	6	4	8	4	3	
5	3	001428004	BALANCA DE LABORATORIO - CAPACIDADE: MAXIMA DE 200G; PRECISAO/SENSIBILIDADE: MINIMA DE 0,001G; TIPO: ELETRONICA DE PRECISAO SEMI-ANALITICA; ALIMENTACAO: 127/220 V	4	5	0	2	2	10	2	3	
6	1	001442392	BANHO-MARIA, TIPO LABORATORIO - MATERIA-PRIMA: CUBA EM INOX; FUNCIONAMENTO: ELETRICO; CAPACIDADE VOLUMETRICA: 10 LITROS; TEMPERATURA: CONTROLADOR DIGITAL MICROPROCESSADO; CAPACIDADE: -; TERMOMETRO: DIGITAL; TERMOSTATO: ELETRONICO DE PRECISAO; TENSAO: 110/220 VOLTS; POTENCIA: 500 A 1000 WATTS; MEDIDAS: CUBA: 25 X 25 X 25 CM APROXIMADAMENTE	5	4	0	2	0	8	4	4	
6	2	001602730	BANHO TERMOSTATICO, TIPO INDUSTRIAL - MATERIA-PRIMA: CUBA EM ACO INOX 304; CAPACIDADE VOLUMETRICA: 12,5 A 21 LITROS; TEMPERATURA: DE -35 A 200°C GRAUS CELSIUS; CAPACIDADE: 5 GARAFAS DE 220 X 90 X 90; TERMOMETRO: SENSOR PT 100/PRECISAO DE CONTROLE ± 0,1°C; CONTROLADOR: PT100; ALIMENTACAO: 220 VOLTS	1	0	0	0	0	0	0	0	
6	3	001825763	BANHO TIPO LABORATORIO - TIPO: BANHO TERMOSTATIZADO COM REFRIGERACAO E CIRCULACAO; MATERIA-PRIMA: CORPO METALICO; TEMPERATURA: -20 A 95°C; CAPACIDADE: RESERVATORIO COM CAPACIDADE DE 9 LITROS; ALIMENTACAO: 230 VOLTS - 60 HZ; POTENCIA: 1500 WATTS	4	2	1	0	1	5	1	2	
7	1	001104535	BOMBA DE VACUO USO LABORATORIO - MOTOR: 250 WATTS (IP44); DESLOCAMENTO: VOLUMETRICO 2M3/H (34L/M)	11	3	2	2	2	6	1	4	
7	2	001824805	FRASCO ARMADILHA MATERIA PRIMA: VIDRO BOROSSILICATO; CAPACIDADE: 1000 ML; DIMENSOES: ALTURA: 176 MM; DIAMETRO: 86 MM; BOCA: GL 45	14	4	2	2	0	10	0	15	
7	3	001838288	EVAPORADOR ROTATIVO - FINALIDADE: BANHO DE AQUECIMENTO; BASE: ROBUSTA, P/DAR ESTABILIDADE E SEGURANCA AO SISTEMA; MOTOR: PRINCIPIO DO MOTOR CC; REGULAGEM VELOCIDADE: DE 20 ATÉ 300 RPM;	4	2	1	0	2	5	0	3	

			CONDENSADOR: EM VIDRO BOROSILICATO REFORCADO; EIXO PASSANTE: GIRATORIO, EM VIDRO BOROSILICATO C/PROTECAO QUEBRAS; TUBO DE TEFLON: COM SUPORTE DE FIXACAO; BALAO EVAPORACAO: 01 (UM) DE 1.000 ML E 01 (UM) DE 2.000 ML; BALAO RECEPTOR: 01 (UM) DE 1.000 E 01 (UM) 2.000 ML								
7	4	001838270	EVAPORADOR ROTATIVO - FINALIDADE: SECAGEM, CONCENTRACAO AMOSTRAS, DESTILACAO ETC; BASE: ROBUSTA, P/DAR ESTABILIDADE E SEGURANCA AO SISTEMA; MOTOR: TOTALMENTE FECHADO; REGULAGEM VELOCIDADE: 10 A 100 RPM (OU SUPERIOR); CONDENSADOR: EM VIDRO BOROSILICATO REFORCADO; EIXO PASSANTE: GIRATORIO, EM VIDRO BOROSILICATO C/PROTECAO QUEBRAS; TUBO DE TEFLON: COM SUPORTE DE FIXACAO; BALAO EVAPORACAO: VIDRO BOROSILICATO, FORMA DE PERA PARA 1.000ML; BALAO RECEPTOR: VIDRO BOROSILICATO, 1.000ML	1	0	1	0	0	0	0	0
8	1	001753517	CAPELA PARA EXAUSTAO, USO LABORATORIO - TIPO: GASES; APLICACAO: ELIMINAR VAPORES TOXICOS E ODORES	0	1	2	1	1	0	0	2
8	2	001826077	CAPELA PARA EXAUSTAO, USO LABORATORIO - TIPO: EXAUSTAO DE GASES, MDF/COMPENSADO NAVAL C/ GABINETE; APLICACAO: ELIMINACAO DE GASES TOXICOS EM LABORATORIO	3	0	1	0	0	2	0	1
9	1	001654292	CENTRIFUGA - CAPACIDADE: TUBOS DE 0,5 ML E/OU 10 ML E 15 ML; TIPO: MICROPROCESSADA DE BANCADA	2	3	1	1	2	7	3	2
9	2	001478877	CENTRIFUGA - CAPACIDADE: MICROTUBOS DE 0,2 ML ATE 15 ML (16 X 100); TIPO: REFRIGERADA / TEMPORIZADA	3	2	0	2	2	1	2	2
10	1	001580884	CENTRIFUGA - CAPACIDADE: 24 BUTIROMETROS; TIPO: DE BUTIROMETRO, P/DETERMINAR TEOR GORDURA DO LEITE	1	1	0	0	0	1	0	2
11	1	001577514	BARRILETE - FINALIDADE: RECIPIENTE PARA AGUA DESTILADA; MATERIA-PRIMA: PVC; CAPACIDADE: 30 LITROS - REF 0930	7	14	5	5	3	9	2	4
11	2	001651447	CHUVEIRO E LAVA OLHOS CONJUGADOS - MATERIA-PRIMA: ACO INOXIDAVEL; ACIONAMENTO: MANUAL; DIMENSOES: BACIA DIAMETRO 270MM; CRIVO CHUVEIRO DIAMETRO 270MM	6	0	1	1	0	0	2	4
12	1	001795120	EBULIDOR - TIPO DE USO: INDUSTRIAL; MATERIA-PRIMA: ALUMINIO; POTENCIA: 2.000 W (ACEITA VARIACAO 10% P/MAIS OU PARA MENOS); FUNCIONAMENTO: ELETRICO; CABO: PLASTICO; COMPRIMENTO: 39CM (ACEITA VARIACAO 10% PARA MAIS OU PARA MENOS); TENSAO: 127 VOLTS	10	6	0	15	5	10	3	8
12	2	000905410	ESCADA EXTENSIVEL - MATERIA-PRIMA: ALUMINIO; DEGRAU: 2 X 7 DEGRAUS; ALTURA: 2,2M (ABERTA), 2,4M (FECHADA) E 3,9M (EXTENDIDA); PESO SUPORTADO: 120KG	1	1	1	3	2	1	7	2

12	3	001478974	MULTIMETRO - TIPO: DIGITAL; FUNCOES-1: TENSÃO AC(200V A 75V0);TENSÃO DC(200MILIV A 1000V); FUNCOES-2: CORRENTE DC (200 MICROAMP A 10 AMP); FUNCOES-3: RESISTENCIA (200 OHM A 200 MEGAOHM); FUNCOES-4: TESTE HFE; FUNCOES-5: TESTE BATERIA 1,5V E 9V; DISPLAY: LCD 3 1/2 DIGITOS 2000 CONTAGENS; INTERFACES DE COMUNICACAO: SEM INTERFACE DE COMUNICACAO	6	1	0	0	0	10	4	4
12	4	000099619	TERMOMETRO - ESCALA: -10 A 100 GRAUS CELSIUS; GRAU DE PRECISAO: 1 PORCENTO; APLICACAO: REGISTRO DE TEMPERATURA; TIPO: DIGITAL, COM SAIDA RETA; FIXACAO: PORTATIL	8	4	3	10	2	10	0	5
12	5	000120081	FIO ELETRICO - FLEXIBILIDADE: TIPO RIGIDO; CONDUTOR: COBRE; TEMPERA: MOLE; ENCORDOAMENTO: ENCORDOAMENTO DE CLASSE 1; ISOLAMENTO: ISOLACAO DE COBERTURA DE PVC, TENSÃO DE ISOLAMENTO DE 750V; SECAO: 2,50MM2; COR: PRETA	10	1	0	0	0	0	0	20
13	1	001837540	ESTUFA DE LABORATORIO - APLICACAO: SECAGEM DE PRODUTOS SOLIDOS; NUMERO PRATELEIRA: 2 PRATELEIRAS - CAPACIDADE MINIMA: 30 LITROS; TENSÃO: 220 VOLTS; TEMPERATURA: +15°C A 200°C	0	1	0	0	0	1	1	2
13	2	001602969	ESTUFA DE LABORATORIO - APLICACAO: SECAGEM E ESTERILIZACAO; NUMERO PRATELEIRA: MINIMO 03 PRATELEIRAS - CAPACIDADE: 81 LITROS; TENSÃO: 220 VOLTS; TEMPERATURA: DE 5°C ACIMA DO AMBIENTE A 250°C	6	3	2	2	2	6	3	2
14	1	001603795	FORNO MUFLA - APLICACAO: LABORATORIO; TEMPERATURA: FAIXA DE TRABALHO DE 50 A 1100°C; MATERIA-PRIMA: ACABAMENTO EXTERNO EM ACO INOX, ANTICORROSIVO; DIMENSOES INTERNAS: MIN 400X200X200MM(LARGURA X PROFUNDIDADE X ALTURA); DIMENSOES EXTERNAS: CONFORME FABRICANTE; TENSÃO: 220 VOLTS; POTENCIA: 6.6KW	2	2	2	1	1	2	0	4
15	1	001348515	FABRICADOR DE GELO - MATERIA PRIMA: ACO INOX; TENSÃO: 127V/220V; CAPACIDADE PRODUCAO: 22°C:52KG / 27°C:50KG / 32°C:48KG / 37°C:42KG; CAPACIDADE ARMAZENAMENTO: 6KG/315 CUBOS	0	3	1	1	1	0	4	2
16	1	001669834	CONJUNTO DIDATICO MODULAR - TIPO: PORTATIL; IDENTIFICACAO: KIT PARA LABORATORIO ESCOLA DE QUIMICA; COMPOSICAO BASICA: REACOES; ACIDOS; VOLUMETRIA; CINETICA;; NUMERO DE PECAS: 1024 PECAS	4	1	0	8	1	3	0	10
17	1	001436864	MANTA AQUECEDORA PARA BALAO - CAPACIDADE: CAPAZ DE ENVOLVER BALAO DE ATE 2.000 ML; MATERIA-PRIMA: CONSTRUIDA EM ALUMINIO COM REVESTIMENTO EM EPOXI; TEMPERATURA: MAXIMA NO	0	4	2	1	0	7	1	5

			NINHO: 500°C; REGULADOR: DA TEMPERATURA: ELETRONICO								
17	2	001836820	MANTA AQUECEDORA PARA BALAO - CAPACIDADE: PARA AQUECER VOLUMES DE ATE 250 ML; MATERIA-PRIMA: CONSTRUIDA EM ALUMINIO COM REVESTIMENTO EM EPOXI; TEMPERATURA: MAXIMA 500°C; REGULADOR: COM REGULADOR DE TEMPERATURA	11	4	10	1	1	12	1	5
17	3	001757288	MANTA AQUECEDORA PARA BALAO - CAPACIDADE: PARA BALOES DE 500ML; MATERIA-PRIMA: METALICO, TRATAMENTO ANTICORROSIVO; TEMPERATURA: AQUECIMENTO MAXIMO: 300 GRAUS CENTIGRADOS; REGULADOR: DE TEMPERATURA MICRO CONTROLADO	11	4	10	2	1	12	1	5
18	1	001791818	AGITADOR - IDENTIFICACAO: AGITADOR ORBITAL TIPO SHAKER; CAPACIDADE: 125 LITROS; TENSAO: 220 VOLTS - 60 HZ; PLATAFORMA: UNIVERSAL DE MATERIAL RESISTENTE	2	1	0	1	2	3	3	2
18	2	001377310	MESA AGITADORA - APLICACAO: UTILIZADO EM LABORATORIOS/AGITAR ERLNMEYERS; TIPO: ORBITAL/HORIZONTAL; MOTOR: ROTACAO DE 0 A 300 RPM; CONTROLE ROTACAO: CONTROLADOR ELETRONICO DE VELOCIDADE COM INVERSOR; TEMPORIZADOR: LEITURA DIGITAL; PLATAFORMA: 550MM X 420MM/ACOMPANHA PLATAFORMA EM ALUMINIO	0	1	0	0	1	4	1	2
18	3	001839420	MESA AGITADORA - APLICACAO: AGITACAO DE AMOSTRAS; TIPO: AGITADOR COM MOVIMENTO DE ROTACAO ORBITAL; MOTOR: PROPORCIONA MOVIMENTO ORBITAL NO QUE SERA AGITADO; CONTROLE ROTACAO: 50-250 RPM; TEMPORIZADOR: 0-120 MIN; PLATAFORMA: UNIVERSAL COM BARRAS HORIZONTAIS	1	0	0	0	1	1	0	2
19	1	000694614	SUPORTE DE FILTRACAO - TIPO: FILTRACAO DE AMOSTRAS SOB VACUO PARA KITAZATO; MATERIA-PRIMA: VIDRO SINTERIZADO; BASE: FUNIL COM BASE 47 MM DE DIAMETRO; CAPACIDADE: 2000 ML	8	10	10	1	3	1	1	15
20	1	000094404	SELADORA - TIPO: ELETRONICA AUTOMATICA; ALIMENTACAO: 115 VOLTS - 60 HZ - 6 AMPERES; FINALIDADE: DISTRIBUIR E SELAR 100 ML DE AMOSTRA; DIMENSAO DE SELAGEM	1	0	0	0	0	0	0	0
21	1	001757865	TURBIDIMETRO - TIPO: PROGRAMAVEL; FAIXA DE MEDICAO: 0 - 1000 NTU; RESOLUCAO: 0,01 NTU a 1000 NTU	2	2	1	2	1	6	1	5
22	1	001757156	REFRATOMETRO - MATERIA PRIMA: PLASTICO; TIPO: DIGITAL AUTOMATICO; FUNCAO: MEDICAO INDICE REFRACAO SUBST. LIQUIDAS, SOLIDAS	2	1	1	1	0	6	1	3
22	2	001752758	REFRATOMETRO - MATERIA PRIMA: COM REVESTIMENTO DE BORRACHA; TIPO: MANUAL; FUNCAO: MEDIR A CONCENTRACAO DE ACUCAR	2	4	1	2	0	4	7	3
23	1	001738151	INCUBADORA PARA LABORATORIO -	1	1	1	0	1	0	0	0

			IDENTIFICACAO: INCUBADORA E AGITADORA PARA MICROPLACAS DE ELISA; APLICACAO (1): TEMPERATURA E AGITACAO REGULAVEIS; APLICACAO (2): AGITACAO ORBITAL; ALIMENTACAO: 110 OU 220 VOLTS;								
24	1	001837699	LOUSA INTERATIVA - MATERIA-PRIMA: VIDRO TEMPERADO DE 4MM, SENSIVEL AO TOQUE; DIMENSOES: 140,9X19X9X123,1 CM; TELA: 86 POLEGADAS; COMPATIBILIDADE: WINDOWS , LINUX, MAC, ANDROID E CHROME; ALIMENTACAO: 100V-240V, 50/60Hz; ACESSORIOS: CONTROLE REMOTO, CABO, CANETA, LICENCA SOFTWARE	8	0	1	3	2	4	1	3
25	1	001431013	CONDUTIVIMETRO - TIPO: DE BANCADA DIGITAL; TEMPERATURA: FAIXA DE TRABALHO: -5 A 120°C; MEDICAO (1): AGUA (S/CM); MEDICAO (2): ALCOOL (S/M); MEDICAO (3): SOLIDOS TOTAIS DISSOLVIDOS COM FATOR PROGRAMAVEL; RESOLUCAO: 0,001 µS/CM	5	4	1	2	1	10	1	0
25	2	001836838	MEDIDOR DE CONDUTIVIDADE TIPO LABORATORIO - APLICACAO: MEDICOES DE CONDUTIVIDADE EM SOLUCOES	8	2	2	1	0	0	1	5
26	1	001713167	MEDIDOR DE PONTO DE FUSAO - SISTEMA: DETERMINACAO AUTOMATICA DO PONTO DE FUSAO; AMOSTRAS: PERMITE DETERMINAR MINIMO 3 AMOSTRAS SIMULTANEAMENTE; AQUECIMENTO: 10 A 360 GRAUS CENTIGRADOS; ALIMENTACAO: 110 VAC, POTENCIA 100-125 WATTS; ACESSORIOS: FORNECIMENTO DE 100 TUBOS CAPILARES	4	1	3	0	0	10	1	3
27	1	000086169	MICROMETRO - TIPO DE PONTA: CILINDRICA; AMPLITUDE: 0 A 25MM; RESOLUCAO: 0,001MM; EXATIDAO: MAIS OU MENOS 0,003MM	2	2	0	0	0	20	0	2
27	2	000653217	PAQUIMETRO - TIPO: UNIVERSAL; TIPO DE MEDICAO: EXTERNA, INTERNA, RESSALTO E PROFUNDIDADE; DIVISAO: 0,05MM E 1/128 POLEGADA; CAPACIDADE DE MEDIDA: 8 POLEGADAS	4	14	0	2	10	12	11	2
28	1	001785648	MEDIDOR DE DUREZA TOTAL EM AGUA - TIPO: PORTATIL; FAIXA DE MEDICAO: MINIMA DE: 0 A 4 MG/L; RESOLUCAO: MINIMA DE 0,1 MG/L; ALIMENTACAO: PILHA OU BATERIA	1	1	1	1	0	10	1	3
28	2	001741632	COLORIMETRO - TIPO: PARA CAMPO E LABORATORIO; FINALIDADE: LEITURA DE COR EM AMOSTRA DE AGUA	3	2	0	2	1	10	1	3
29	1	000587451	REPIPETADOR AUTOMATICO - MATERIA-PRIMA: PLASTICO; APLICACAO: DISPENSAR VOLUMES; DISPENSADOR: NO MAXIMO 50 ML, COM GRADUACAO DE 5 A 50ML	8	3	1	5	4	0	1	5
29	2	001772228	APARELHO DE JAR TEST - APLICACAO: DETERMINACAO DE ENSAIOS DE FLOCULACAO EM EFLUENTES; MATERIA-PRIMA: ACO INOXIDAVEL; CUBAS ACRILICO; CORREIAS SILICONE; NUMERO DE PROVAS: 3 PROVAS; ALIMENTACAO:	2	1	1	1	0	1	0	1

			110/220 VOLTS; VELOCIDADE: AJUSTAVEL DE 10 A 300 RPM								
30	1	000207942	DESTILADOR DE AGUA - APLICACAO: PARA LABORATORIO; REVESTIMENTO EXTERNO: ACO ELETROSTATICO; CAPACIDADE: 10 LITROS/HORA; TENSÃO: 220 VOLTS	2	6	2	2	1	7	0	3
31	1	001823876	CALORIMETRO - FINALIDADE: CALORIMETRO DUPLO VASO COM RESISTOR; DIMENSAO	5	14	1	2	0	4	0	3
32	1	001762990	BATERIA DE EXTRACAO SEGUNDO SEBELIN - MATERIA-PRIMA: ACO CARBONO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO ; CAPACIDADE: 6 PROVAS; TEMPERATURA: ATE 320 GRAUS CENTIGRADOS; CONTROLE: ANALOGICO INDIVIDUAL; ACESSORIOS: VIDRARIAS EXTRACAO SOXHLET,EXTRATOR,CONDENSADOR; DIMENSOES: L=800 X P=270 X A=740 MM; ALIMENTACAO: 220 VOLTS / 2400 WATTS	0	1	1	0	0	2	0	2
33	1	000860514	CAMARA ESCURA - TIPO: GABINETE DE OBSERVACAO COM VISOR DE PROTECAO UV; MEDIDAS: 23 X 27 X 31CM	2	2	1	0	1	3	1	2
34	1	000926809	PERCOLADOR - MATERIA-PRIMA: ACO INOX 304; CAPACIDADE: 20 LITROS; PES: TUBULARES EM ACO INOX 304; SUPORTE: FERRO FUNDIDO; COMPOSICAO (1): TORNEIRA, DISCO PERFURADO (TELA) EM INOX; COMPOSICAO (2): TAMPA E VALVULA EM ACO INOX P/ESCOAMENTO PRODUTO	0	2	0	1	0	5	0	0

9.2. Condições de recebimento:

9.2.1. Os produtos serão recebidos:

9.2.1.1. Provisoriamente, no ato da entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação, oportunidade em que se observarão apenas as informações constantes da fatura e das embalagens, em confronto com a respectiva nota de empenho;

9.2.1.2. Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação, que deverá acontecer em até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento provisório.

9.2.2. O descarregamento do produto ficará a cargo do fornecedor, devendo ser providenciada a mão-de-obra necessária.

9.2.3. O recebimento/aprovação do(s) produto(s) pelo UEMG - Universidade do Estado de Minas Gerais não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas posteriormente, garantindo-se a Administração as faculdades previstas no art. 18 da Lei n.º 8.078/90.

9.3. Cronograma físico-financeiro:

9.3.1. Não se aplica.

10. DO PAGAMENTO:

10.1. O pagamento será efetuado através do Sistema Integrado de Administração Financeira - SIAFI/MG, por meio de ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em um dos bancos que o fornecedor indicar, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data final do período de adimplemento a que se referir, com base nos documentos fiscais devidamente conferidos e aprovados pela CONTRATANTE.

10.1.1. Para efeito de pagamento, a CONTRATADA encaminhará à CONTRATANTE, após a entrega do objeto, a respectiva nota fiscal/fatura, acompanhada do relatório da execução do objeto do período a que o pagamento se referir, bem como, demais documentos necessários para a efetiva comprovação da execução do objeto, se houver.

10.1.2. Administração receberá o Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica (DANFE) juntamente com o objeto e deverá realizar a verificação da validade da assinatura digital e a autenticidade do arquivo digital da NF-e (o destinatário tem à disposição o aplicativo "visualizador", desenvolvido pela Receita Federal do Brasil) e a concessão da Autorização de Uso da NF-e, mediante consulta eletrônica à Secretaria da Fazenda o Portal Nacional da NF-e.

10.1.3. O pagamento da Nota Fiscal fica vinculado à prévia conferência pelo gestor.

10.1.4. As Notas Fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA e o prazo para o pagamento passará a correr a partir da data da reapresentação do documento considerado válido pela CONTRATANTE.

10.1.5. Ocorrendo atraso de pagamento por culpa exclusiva da Administração, o valor devido será atualizado financeiramente, entre as datas do vencimento e do efetivo pagamento, de acordo com a variação do Sistema Especial de Liquidação e Custódia –SELIC.

- 10.2. A CONTRATADA deve garantir a manutenção dos requisitos de habilitação previstos no Edital.
- 10.3. Eventuais situações de irregularidades fiscal ou trabalhista da CONTRATADA não impedem o pagamento, se o objeto tiver sido executado e atestado. Tal hipótese ensejará, entretanto, a adoção das providências tendentes ao sancionamento da empresa e rescisão contratual.
- 10.4. Deverá ser gerada uma Nota Fiscal por unidade acadêmica, com o detalhamento dos equipamentos relativos à entrega.

11. DO CONTRATO:

- 11.1. Encerrado o procedimento licitatório, o representante legal do licitante declarado vencedor será convocado para firmar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, de acordo com os art. 62, da Lei 8.666/93 e art. 4º, XXI, da Lei 10.520/2002.
- 11.2. O contrato tem vigência por 12 (doze) meses, a partir da publicação de seu extrato no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.
- 11.3. Durante o prazo de vigência, os preços contratados poderão ser reajustados monetariamente com base no IPCA, observado o interregno mínimo de 12 meses, contados da apresentação da proposta, conforme disposto na Resolução Conjunta SEPLAG/SEF nº8.898/2013 e nos arts. 40, XI, e 55, III, da Lei nº 8.666/93, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 11.4. Os efeitos financeiros retroagem à data do pedido apresentado pela contratada.

12. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DA RELAÇÃO JURÍDICA:

- 12.1. Atendendo às exigências contidas no inciso III do art. 58 e §§ 1º e 2º, do artigo 67 da Lei nº. 8.666 de 1993, será designado pela autoridade competente, agente para acompanhar e fiscalizar o contrato, como representante da Administração.
- 12.2. Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, o agente fiscalizador dará ciência à CONTRATADA, por escrito, para adoção das providências necessárias para sanar as falhas apontadas.
- 12.3. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil.
- 12.4. O CONTRATANTE reserva-se o direito de rejeitar, no todo ou em parte, o objeto da contratação, caso o mesmo afaste-se das especificações do Edital, seus anexos e da proposta da CONTRATADA.
- 12.5. Constatada a ocorrência de descumprimento total ou parcial do contrato, que possibilite a aplicação das sanções previstas neste instrumento, deverão ser observadas as disposições do art. 40 (e seguintes) do Decreto Estadual nº 45.902, de 27 de janeiro de 2012
- 12.6. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal do Contrato serão encaminhadas à autoridade competente da CONTRATANTE para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º do art. 67, da Lei nº. 8.666/93.

12.6.1. Caberá ao gestor os controles administrativos/financeiros necessários ao pleno cumprimento do contrato.

13. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A despesa decorrente desta licitação correrá por conta da dotação orçamentária do orçamento em vigor, aprovado pela Lei Orçamentária Anual - 2022 - Lei Estadual 24.013/2021

Dotação Orçamentária - 2351.12.364.021.4.065.0001.4490.52.xx.0.10.1- UPG 0004.

Dotação Orçamentária - 2351.12.364.021.4.065.0001.3390.30.xx.0.10.1- UPG 0004.

14. DAS GARANTIAS:

14.1. Garantia financeira da execução:

14.1.1. Não será exigida garantia de execução para este objeto.

14.2. Garantia do produto/serviço: fabricante, garantia legal ou garantia convencional

14.2.1. Mínima de 12 (doze) meses, contra defeitos de fabricação e/ou funcionamento;

14.2.2. O início do PERÍODO DE GARANTIA dar-se-á na data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO;

14.2.3. Os 60 (sessenta) dias iniciais do PERÍODO DE GARANTIA serão considerados como PERÍODO DE FUNCIONAMENTO EXPERIMENTAL. Durante o PERÍODO DE FUNCIONAMENTO EXPERIMENTAL, caso parte do equipamento apresente falhas de funcionamento, a parte deverá ser substituída por outra completamente novo e com as mesmas características deste. Neste caso, dar-se-á início aos procedimentos e prazos estabelecidos nas CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO;

14.2.4. Todos os componentes destinados à reparação dos produtos em manutenção deverão ser novos e originais, com garantia.

14.2.5. Em caso de problemas técnicos, e o mesmo não possa ser resolvido através da Central de Relacionamento, uma Assistência Técnica deverá ser acionada para realizar a manutenção técnica no local de instalação do produto, ou a empresa retirando o equipamento e devolvendo o mesmo com o problema devidamente corrigido. Este atendimento será sem qualquer custo adicional.

14.2.6. A garantia de funcionamento e assistência técnica será prestada, sem quaisquer ônus para a Contratante, executando as medidas necessárias para a conservação e os cuidados técnicos indispensáveis ao funcionamento regular e permanente dos equipamentos fornecidos, de acordo com o estabelecido na proposta comercial e no manual do fabricante.

15. DA SUBCONTRATAÇÃO:

Não será permitida a subcontratação, no todo ou em parte, do objeto deste certame licitatório.

16. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES

16.1. Da Contratada:

- 16.1.1. Fornecer os produtos nas quantidades, prazos e condições pactuadas, de acordo com as exigências constantes neste documento.
- 16.1.2. Emitir faturas no valor pactuado, apresentando-as ao CONTRATANTE para ateste e pagamento.
- 16.1.3. Atender prontamente as orientações e exigências inerentes à execução do objeto contratado.
- 16.1.4. A entrega dos equipamentos deverá ocorrer em perfeitas condições, no prazo e local indicado, em estrita observância da especificação no processo de aquisição e proposta, acompanhada das respectivas notas fiscais constando detalhadamente as indicações da marca, fabricante, modelo, tipo, procedência.
- 16.1.5. Reparar, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os itens em que se verificarem defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.
- 16.1.6. Assegurar ao CONTRATANTE o direito de sustar, recusar, mandar desfazer ou refazer qualquer serviço/produto que não esteja de acordo com as normas e especificações técnicas recomendadas neste documento.
- 16.1.7. Assumir inteira responsabilidade pela entrega dos materiais, responsabilizando-se pelo transporte, acondicionamento e descarregamento dos materiais.
- 16.1.8. Responsabilizar-se pela garantia dos materiais empregados nos itens solicitados, dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor e na forma exigida neste termo de referência.
- 16.1.9. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto deste Termo de Referência.
- 16.1.10. Não transferir para o CONTRATANTE a responsabilidade pelo pagamento dos encargos estabelecidos no item anterior, quando houver inadimplência da CONTRATADA, nem onerar o objeto deste Termo de Referência.
- 16.1.11. Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 16.1.12. Manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo na execução do objeto contratado.
- 16.1.13. Responder pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou aos seus bens, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto;
- 16.1.14. Fornecer os equipamentos respeitando fielmente todos os itens descritos na proposta e no edital;
- 16.1.15. Todos os equipamentos objeto do presente processo devem conter o manual de instruções;
- 16.1.16. Garantir que exista assistência técnica permanente no Brasil;

16.2. Da Contratante:

- 16.2.1. Acompanhar e fiscalizar a entrega dos produtos, atestar nas notas fiscais/faturas o efetivo fornecimento do objeto deste Termo de Referência.
- 16.2.2. Rejeitar, no todo ou em parte os itens entregues, se estiverem em desacordo com a especificação e da proposta de preços da CONTRATADA.
- 16.2.3. Comunicar a CONTRATADA todas as irregularidades observadas durante o recebimento dos itens solicitados.
- 16.2.4. Notificar a CONTRATADA no caso de irregularidades encontradas na entrega dos itens solicitados.
- 16.2.5. Solicitar o reparo, a correção, a remoção ou a substituição dos materiais em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.
- 16.2.6. Conceder prazo de 05 (cinco) dias úteis, após a notificação, para a CONTRATADA regularizar as falhas observadas.
- 16.2.7. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- 16.2.8. Aplicar à CONTRATADA as sanções regulamentares.
- 16.2.9. Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários através dos documentos pertinentes.
- 16.2.10. Disponibilizar local adequado para a realização da entrega.

17. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1. A CONTRATADA que cometer qualquer das infrações, previstas na Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, na Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Lei Estadual n.º 14.167, de 10 de janeiro de 2002 e no Decreto Estadual nº. 45.902, de 27 de janeiro de 2012 e no Decreto Estadual nº 48.012, de 22 de julho de 2020, ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- 17.1.1. advertência por escrito;
- 17.1.2. multa de até:
 - 17.1.2.1. 0,3% (três décimos por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do objeto não executado;
 - 17.1.2.2. 20% (vinte por cento) sobre o valor do fornecimento após ultrapassado o prazo de 30 dias de atraso, ou no caso de não entrega do objeto, ou entrega com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminua-lhe o valor ou, ainda fora das especificações contratadas;
 - 17.1.2.3. 2% (dois por cento) sobre o valor total do contrato ou instrumento equivalente, em caso de descumprimento das demais obrigações contratuais ou norma da legislação pertinente.

- 17.1.3. Suspensão do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 2 (dois) anos;
- 17.1.4. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Estadual, nos termos do art. 7º da lei 10.520, de 2002;
- 17.1.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública;
- 17.2. A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente às demais sanções previstas nos itens 17.1.1, 17.1.3, 17.1.4, 17.1.5.
- 17.3. A multa será descontada da garantia do contrato, quando houver, e/ou de pagamentos eventualmente devidos pelo INFRATOR e/ou cobrada administrativa e/ou judicialmente.
- 17.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo incidental apensado ao processo licitatório ou ao processo de execução contratual originário que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto no Decreto Estadual nº. 45.902, de 27 de janeiro de 2012, bem como o disposto na Lei 8.666, de 1993 e Lei Estadual nº 14.184, de 2002.
- 17.5. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 17.5.1. Não serão aplicadas sanções administrativas na ocorrência de casos fortuitos, força maior ou razões de interesse público, devidamente comprovados.
- 17.6. A aplicação de sanções administrativas não reduz nem isenta a obrigação da CONTRATADA de indenizar integralmente eventuais danos causados a Administração ou a terceiros, que poderão ser apurados no mesmo processo administrativo sancionatório.
- 17.7. As sanções relacionadas nos itens 17.1.3, 17.1.4 e 17.1.5 serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual – CAFIMP.
- 17.8. As sanções de suspensão do direito de participar em licitações e impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública poderão ser também aplicadas àqueles que:
- 17.8.1. Retardarem a execução do objeto;
- 17.8.2. Comportar-se de modo inidôneo;
- 17.8.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 17.8.4. Apresentarem documentação falsa ou cometerem fraude fiscal.
- 17.9. Durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei Federal nº 12.846, de 2013, e pelo Decreto Estadual nº 46.782, de 2015, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à Controladoria-Geral do Estado, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

18. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

O custo estimado da contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento do envio de lances (art. 7º, § 3º, da Lei Federal nº 12.527/2014)", tendo em vista o art. 15, § 1º, do Decreto Estadual nº 48.012/2020: *§ 1º – O caráter sigiloso do valor estimado ou do valor máximo aceitável para a contratação será fundamentado no § 3º do art. 7º da Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.*

Responsável

UEMG DIVINÓPOLIS

ADRIANA APARECIDA BOSSO TOMAL

MASP/MATRÍCULA: 148547-15

KELISON RICARDO TEIXEIRA

MASP/MATRÍCULA: 1095152-3

MAYRON ALVES DE VASCONCELOS

MASP/MATRÍCULA: 1486265-0

PAMELA DA ROCHA PATRICIO

MASP/MATRÍCULA: 14457068-3

PATRICIA MARIANA ALVES CAETANO

MASP/MATRÍCULA: 1487494-5

PAULA SEVENINI PINTO

MASP/MATRÍCULA: 1486183-5

PAULO HENRIQUE CAMPOS PRADO TAVARES

MASP/MATRÍCULA: 1085420-6

PRISCILLA HELENA D'ALMEIDA DE SOUZA SANTANA

MASP/MATRÍCULA: 1487483-8

RAFAELA PAIVA GOMES FEREGUETTI

MASP/MATRÍCULA: 1487692-4

RENAN AUGUSTO PONTES RIBEIRO

MASP/MATRÍCULA: 1486239-5

UEMG ITUIUTABA

ANANDA FAGUNDES GUARDA

MASP/MATRÍCULA: 1487157-8

RAFAEL DE OLIVEIRA PEDRO

MASP/MATRÍCULA: 1489205-3

GABRIELA MARA DE PAIVA CAMPOS ANDRADE

MASP/MATRÍCULA: 1381980-0

BRUNA CLAUDIA LOURENÇÃO

MASP/MATRÍCULA: 1490435-3

RENAN GUSTAVO COELHO DE SOUZA DOS REIS

MASP/MATRÍCULA: 1492388-2

LARISSA PEREIRA CAETANO

MASP/MATRÍCULA: 1487091-9

STELLA HERNANDEZ MAGANHI

MASP/MATRÍCULA: 1487270-9

NATHALLE CRISTINE ALENCAR FAGUNDES

MASP/MATRÍCULA: 1487265-9

JULIANE SILBERSCHMIDT FREITAS

MASP/MATRÍCULA: 1489016-4

DOUGLAS SIQUEIRA FREITAS

MASP/MATRÍCULA: 1486511-7

RENATA FERNANDES DE QUEIROZ

MASP/MATRÍCULA: 1486981-2

JOÃO PAULO TREVIZAN BAÚ

MASP/MATRÍCULA: 1492008-6

WILLIAN MIGUEL DA SILVA BORGES

MASP/MATRÍCULA: 1492269-4

UEMG UBÁ

DÉBORA GUIMARÃES DE OLIVEIRA

MASP/MATRÍCULA: 1270122-3

LETÍCIA COSTA DIAS

MASP/MATRÍCULA: 1456564-2

PRICILA DA SILVA CUNHA

MASP/MATRÍCULA: 1490566-5.

UEMG CARANGOLA

RÍUDO DE PAIVA FERREIRA

MASP/MATRÍCULA: 1228593-8

UEMG IBIRITÉ

FERNANDA DE JESUS COSTA

MASP/MATRÍCULA: 1202483-2

UEMG FRUTAL

GUSTAVO HENRIQUE GRAVATIM COSTA

MASP: 1458048-4

TAÍS ARTHUR CORRÊA

MASP: 1300494-0

LEANDRO DE SOUZA PINHEIRO

MASP: 1189853-3

MAURÍCIO BONATTO MACHADO DE CASTILHOS

MASP: 1458663-0

MARCOS VINÍCIUS BOHRER MONTEIRO SIQUEIRA

MASP: 1487504-1

WELLINGTON SILVA GOMES

MASP: 1362235-2

EDUARDO DA SILVA MARTINS

MASP: 1174482-8

ELISÂNGELA APARECIDA DA SILVA

MASP: 1489137-8

RODRIGO NEY MILLAN

MASP: 1362500-9

ELIANA APARECIDA PANARELLI

MASP: 1223553-7

UEMG PASSOS

CAIO ROBERTO SOARES BRAGANÇA

MASP/MATRÍCULA: 1206802-9

MARCO TÚLIO MENEZES CARVALHO

MASP/MATRÍCULA: 1386309-7

UEMG JOÃO MONLEVADE

NILZA MARIA DE CARVALHO

MASP/MATRÍCULA: 339453-3

Aprovação

Ana Paula Martins Fontes

Diretora da Unidade Acadêmica de DIVINÓPOLIS

Patrícia Alves Cardoso

Diretora da Unidade Acadêmica de ITUIUTABA

Marco Antônio Barroso Faria

Diretor da Unidade Acadêmica de UBÁ

Andrea Vicente Toledo Abreu

Diretora da Unidade Acadêmica de CARANGOLA

Camila Jardim de Meira

Diretora da Unidade Acadêmica de IBIRITÉ

Leandro de Souza Pinheiro

Diretor da Unidade Acadêmica de FRUTAL

Hipólito Ferreira Paulino Neto

Diretor da Unidade Acadêmica de PASSOS

Junia Soares Alexandrino

Diretora da Unidade Acadêmica de JOÃO MONLEVADE

De acordo

Michelle Gonçalves Rodrigues

Pró-Reitora de Graduação



Documento assinado eletronicamente por **Júnia Soares Alexandrino, Diretora**, em 07/03/2022, às 17:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Débora Guimarães de Oliveira, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 12:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda de Jesus Costa, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 13:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Henrique Gravatim Costa, Professor de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 13:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Caio Roberto Soares Bragança, Professor de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 13:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antonio Barroso Faria, Diretor**, em 09/03/2022, às 13:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nilza Maria de Carvalho, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 13:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Prícila da Silva Cunha, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 14:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafaela Paiva Gomes Fereguetti, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 15:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Douglas Siqueira Freitas, Professor de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 15:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Henrique Campos Prado Tavares, Professor de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 15:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adriana Aparecida Bosso Tomal, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paula Sevenini Pinto, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 15:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **PATRICIA MARIANA ALVES CAETANO, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 15:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Letícia Costa Dias, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 15:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **MAYRON ALVES DE VASCONSELOS, Professor de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 15:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **RENAN AUGUSTO PONTES RIBEIRO, Professor de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 15:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Pâmela da Rocha Patrício, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 16:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Kelison Ricardo Teixeira, Professor de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 16:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nathalle Cristine Alencar Fagundes, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 16:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Juliane Silberschmidt Freitas, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 16:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Tulio Menezes Carvalho, Professor de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **PRISCILLA HELENA D ALMEIDA DE SOUZA SANTANA, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 16:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ananda Fagundes Guarda, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Dayana Alves Rodrigues, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 16:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafael de Oliveira Pedro, Professor de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 16:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Larissa Pereira Caetano, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 16:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Karen Araujo Borges, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 16:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Stella Hernandez Maganhi, Diretora**, em 09/03/2022, às 17:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **RENAN GUSTAVO COELHO DE SOUZA DOS REIS, Professor de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 17:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gabriela Mara de Paiva Campos Andrade, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **BRUNA CLAUDIA LOURENÇÃO, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 17:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **WILLIAN MIGUEL DA SILVA BORGES, Professor de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 17:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Riudo de Paiva Ferreira, Professor**, em 09/03/2022, às 17:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Fernandes de Queiroz, Professora de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 17:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOÃO PAULO TREVIZAN BAÚ, Professor de Educação Superior**, em 09/03/2022, às 17:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Raoni Bonato da Rocha, Chefe de Gabinete**, em 09/03/2022, às 18:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leandro de Souza Pinheiro, Diretor**, em 10/03/2022, às 09:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Camila Jardim de Meira, Diretora**, em 10/03/2022, às 09:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elisangela Aparecida da Silva, Professora de Educação Superior**, em 10/03/2022, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Vinícius Bohrer Monteiro Siqueira, Professor de Educação Superior**, em 10/03/2022, às 13:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Taís Arthur Correa, Professora de Educação Superior**, em 10/03/2022, às 14:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lavinia Rosa Rodrigues, Reitora**, em 10/03/2022, às 15:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wellington Silva Gomes, Professor de Educação Superior**, em 11/03/2022, às 08:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andrea Vicente Toledo Abreu, Diretora**, em 11/03/2022, às 15:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Hipólito Ferreira Paulino Neto, Diretor**, em 11/03/2022, às 18:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **42564927** e o código CRC **71E4ED94**.