

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO 038/2019

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	VL. UNIT.	VL. TOTAL
1	196910	ANALISADOR BIOQUÍMICO SEMI - AUTOMÁTICO (BIOQUÍMICA - COLORIMÉTRICA, ENZIMÁTICA E CINÉTICA);TURBIDIMETRIA (PADRÃO, FATOR OU CURVA DE PADRÕES). "90 POSSIBILIDADES DE PROGRAMAÇÃO PARA QUALQUER REAGENTE (SISTEMA ABERTO). GARANTIA MINIMA - 12 MESES FAIXA DE LEITURA: -0,100 A 3,500 ABS.; MONOCROMADOR COM 7 FILTROS: 340, 405, 505, 546, 578, 620 E 670 NM. • BANDA DE PASSAGEM 10 NM PARA 340 E 06 NM PARA OS DEMAIS FILTROS. • LUZ ESPURIA: < 0,01%T. • LEITURAS MONOCROMÁTICAS E BICROMÁTICAS. • FLUXO CONTÍNUO DE 150 µL A 2,0 ML. • CUBETA DE FLUXO METÁLICA DE 32 µL TERMOSTATIZADA PARA 25, 30, 37 ± 0,1 °C. • CONTAMINAÇÃO CUBETA: < 1% COM 500 µL (TESTE COM SOLUÇÃO DE DICROMATO DE POTÁSSIO). • LEITURAS EM ABSORBÂNCIA, PONTO FINAL, CINÉTICA, TEMPO FIXO, DIFERENCIAL, CINÉTICA MÚLTIPLA.; • LEITURAS COM PADRÃO, MULTI PADRÃO E FATOR. • ESTATÍSTICAS DE CONTROLE DE QUALIDADE COM GRÁFICO DE LEVEY JENNINGS. • IMPRESSÃO DOS RESULTADOS COM IMPRESSORA GRÁFICA INCORPORADA. • LÂMPADA DE TUNGSTÊNIO DE LONGA DURABILIDADE. • CONTROLE COMPLETO DA REAÇÃO CINÉTICA OU COLORIMÉTRICA.; • ALIMENTAÇÃO: 110, 127, 220, 240 VOLTS 35 VA."	UNIDADE	1	R\$9.425,00	R\$9.425,00
2	458220	APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 30.000 BTU, TENSÃO: 220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: EMBUTIR -BUILT-IN, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO C, FIO, BOMBA DE DRENO, KIT FILTRO. SÓ SERÁ ADMITIDA A OFERTA DE PRODUTO QUE POSSUA A ETIQUENA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA – ENC, NA CLASSE A, NOS TERMOS DA PORTARIA INMETRO Nº 07/2011, QUE APROVA OS REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE – RAC DO PRODUTO E TRATA DA ETIQUETAGM COMPULSÓRIA.	UNIDADE	3	R\$4.152,47	R\$12.457,41
3	290751	CADEIRA SOBRE LONGARINA, MATERIAL ASSENTO E ENCOSTO: ESPUMA INJETADA, MATERIAL REVESTIMENTO ASSENTO E ENCOSTO: COURVIN, COR: AZUL, QUANTIDADE ASSENTOS: 3, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM BRAÇOS FIXOS, MATERIAL ESTOFAMENTO: ESPUMA DE POLIURETANO INJETADO, MATERIAL ESTRUTURA: TUBO AÇO, ACABAMENTO SUPERFICIAL LONGARINA: PINTURA EM EPÓXI, COR LONGARINA: PRETA.	UNIDADE	4	R\$541,53	R\$2.166,12
4	434048	CARRINHO DISTRIBUIÇÃO, MATERIAL BANDEJA: AÇO INOXIDÁVEL, MATERIAL ESTRUTURA: AÇO INOXIDÁVEL, TIPO: 3 BANDEJAS, APLICAÇÃO: TRANSPORTE CHÁ E CAFÉ, COMPRIMENTO: 900 MM, LARGURA: 400 MM, ALTURA: 800 MM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM ALÇA DE APOIO	UNIDADE	1	R\$876,36	R\$876,36
5	414652	ESTUFA LABORATÓRIO, TIPO: C, RENOVAÇÃO AR, MATERIAL : GABINETE AÇO INOX, AJUSTE: AJUSTE DIGITAL,C, PAINEL DE CONTROLE, PROGRAMÁVEL, CAPACIDADE: CERCA DE 100 L, TEMPERATURA: ATÉ 300 °C, TEMPORIZAÇÃO: C, TEMPORIZADOR ATÉ 1000 MIN, COMPONENTES: C, ATÉ 3 BANDEJAS, ADICIONAL: C, VEDAÇÃO, ALARMES.	UNIDADE	1	R\$3.366,55	R\$3.366,55
6	402604	MACA CLÍNICA, MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL, ACABAMENTO DAS RODAS: RODAS TERMOPLÁSTICA, RODAS: 4 RODÍZIOS DE 6"; FREIO NOS 4 RODÍZIOS; COMPRIMENTO: ATÉ 2,10 M; LARGURA: CERCA DE 0,80M; ALTURA: CERCA DE 0,80 M; COMPONENTES: SUPORTE SORO REMOVÍVEL; COMPONENTES 01: SUPORTE PARA CILINDRO DE O2; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CABECEIRA REGULÁVEL POR CREMALHEIRA; CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 01: GRADES ESCAMOTEÁVEIS.	UNIDADE	1	R\$1.506,31	R\$1.506,31
7	295670	MINI GRAVADOR DE VOZ DIGITAL COM LIGAÇÃO AO PC; ESTÉREO; FORMATO DE GRAVAÇÃO: MP3/WMA/PCM (WAV); BIT-RATE: 32 KBPS 320 KBPS/32 KBPS - 192 KBPS 16 BITS; TEMPO DE GRAVAÇÃO MÍNIMO: PCM STEREO 6 HORAS; BOTÃO DE GRAVAÇÃO; GRAVAÇÃO DE VOZ ATIVA; MICROFONE STEREO INTERNO; ALTO-FALANTE; BATERIA EMBUTIDA E RECARREGÁVEL; GRAVAÇÃO: 24 HORAS; MEMÓRIA INTERNA 4GB COMPATÍVEL COM CARTÃO MICROSD; ALIMENTAÇÃO POR CONECTORES 1/8 MINI FÊMEA FORA/ USB 2.0 (MICRO-B). O PRODUTO DEVERÁ ATENDER AS EXIGÊNCIAS DA ABNT, CONSTANTES NBR-14776.	UNIDADE	18	R\$223,60	R\$4.024,80
8	447083	MULETA, MODELO: AXILAR, TIPO: APOIO DE BRAÇO, APOIO MÃO: APOIO DE MÃO, MATERIA PRIMA: EM POLÍMERO, HASTE: HASTE REGULÁVEL NA ALTURA, MATERIAL HASTE: EM ALUMÍNIO, PÉS: C, PONTEIRA DE BORRACHA, TAMANHO: TAMANHO ADULTO GRANDE CAPACIDADE DE SUSTENTAÇÃO: ATÉ 130KG. USUÁRIOS COM ALTURA ENTRE 1,78M A 1,98M. DEVE CONTER 10 REGULAGENS DE ALTURA COM DUPLO PINO, 05 REGULAGENS DE APOIO DE MÃO.	PAR	5	R\$116,63	R\$583,15
9	355418	BEBEDOURO áGUA, TIPO INDUSTRIAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 2 TORNEIRAS NATURAL E GELADA, VOLTAGEM 110, MATERIAL GABINETE Aço INOXIDÁVEL, CAPACIDADE áGUA 50, MATERIAL CORPO Aço INOXIDÁVEL. SÓ SERÁ ADMITIDA A OFERTA DE PRODUTO QUE POSSUA A CERTIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE, RECOHECIDA PELO SISTEMA BRASILEIRO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE, NOS TERMOS DA PORTARIA INMETRO 191/2003, QUE APROVA OS REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE – RAC DO PRODUTO E TRATA DA ETIQUETAGM COMPULSÓRIA.	UNIDADE	1	R\$1.590,43	R\$1.590,43

10	226393	<p>LABORATÓRIO PARA FÍSICA EXPERIMENTAL. OBJETIVO: FORNECER FERRAMENTAS E METODOLOGIA PARA A EXECUÇÃO DAS PRÁTICAS DE LABORATÓRIO EM FÍSICA BÁSICA. O CONJUNTO DEVERÁ POSSIBILITAR A PADRONIZAÇÃO DA MONTAGEM, EXECUÇÃO, EXTRAÇÃO DE DADOS E FORNECIMENTO DE RELATÓRIOS PARA OS EXPERIMENTOS PROPOSTOS. PARA ISSO DEVERÁ SEGUIR A SEGUINTE COMPOSIÇÃO. I - MATERIAL DIDÁTICO DE APOIO AO ALUNO E AO PROFESSOR: DEVERÁ CONTER UMA METODOLOGIA QUE FAVOREÇA A APRENDIZAGEM DOS ALUNOS ATRAVÉS DE CONJUNTOS DE MANUAIS QUE DEVERÃO DESCRVER DE FORMA SEQUENCIAL OS PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS E CONTER QUESTIONÁRIOS E AVALIAÇÕES, OBJETIVOS, MÉTODOS DE MONTAGEM, PROCEDIMENTO PARA REALIZAÇÃO DOS EXPERIMENTOS, LISTA DE MATERIAIS E PROBLEMAS PROPOSTOS, UMA LISTA DOS EQUIPAMENTOS E COMPONENTES NECESSÁRIOS, PROCEDIMENTOS A SEREM EXECUTADOS DE FORMA SEQUENCIAL E LÓGICA, PROCEDIMENTOS DE MONTAGEM E CÁLCULOS ENVOLVIDOS NO CONTEXTO DO EXPERIMENTO. OS PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS DEVERÃO POSSUIR INFORMAÇÕES CORRELATAS AO MATERIAL TEÓRICO FORNECIDO, DEVENDO CADA ATIVIDADE SER DETALHADA COM SEQUÊNCIAS DE INSTRUÇÕES PASSO A PASSO PARA FACILITAR O APRENDIZADO E A OBTENÇÃO DOS RESULTADOS DESEJADOS. A ORGANIZAÇÃO DIDÁTICA DO MATERIAL DEVERÁ TRAZER UM CONJUNTO DE ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM, ABRANGENDO TODOS OS EXPERIMENTOS CITADOS NO TÓPICO II. TODAS AS ATIVIDADES DEVERÃO SER DETALHADAS COM INSTRUÇÕES PASSO A PASSO A FIM DE PROPORCIONAR UM AMBIENTE DE APRENDIZAGEM AUTODIRIGIDO, FORNECIDAS COM PROBLEMAS PROPOSTOS AO FINAL DE CADA EXPERIMENTO. TODAS AS ATIVIDADES, ILUSTRAÇÕES E DIAGRAMAS DETALHADOS DEVERÃO ESTAR DIRETAMENTE CORRELACIONADOS COM O HARDWARE FORNECIDO. PARA O PROFESSOR, ESTE CONJUNTO DE MANUAIS DEVERÁ CONTER ORIENTAÇÃO AOS OBJETIVOS DOS EXPERIMENTOS BEM COMO FUNDAMENTOS TEÓRICOS, INSTRUÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA MONTAGENS DOS EXPERIMENTOS, RESULTADOS DAS MEDIDAS E DIAGRAMAS, RESPOSTAS DOS PROBLEMAS PROPOSTOS AOS ALUNOS. DEVERÁ SER FORNECIDO SOFTWARE INTERATIVO PARA APOIO AOS ESTUDANTES NA REALIZAÇÃO DOS EXPERIMENTOS DISPONIBILIZADOS EM AMBIENTE HTML E CONTEÚDO DISPONÍVEL EM LÍNGUA PORTUGUESA. O CONTEÚDO DISPONÍVEL DEVERÁ SER CORRELACIONADO A MONTAGEM DOS EXPERIMENTOS UTILIZANDO OS COMPONENTES QUE COMPÕE O CONJUNTO. ESTE SOFTWARE DEVERÁ POSSIBILITAR A INSTALAÇÃO DIRETA NOS COMPUTADORES DA INSTITUIÇÃO, SER TOTALMENTE OFF-LINE, OU SEJA, SER TOTALMENTE OPERACIONAL SEM A NECESSIDADE DE ACESSO À INTERNET, PARA BUSCA DE DADOS EM NUVEM OU SERVIDOR EXTERNO. O SOFTWARE DEVERÁ POSSUIR EM SEU PACOTE DE CONTEÚDO TODO O MATERIAL DE ENSINO COM NO MÍNIMO OS EXPERIMENTOS CITADOS NO ITEM II, BEM COMO A SELEÇÃO DOS TÓPICOS A SEREM ESTUDADOS, OBJETIVOS, MÉTODOS DE MONTAGEM PASSO A PASSO ILUSTRADOS COM FOTOS DA MONTAGEM DOS ITENS QUE SE ENCONTRAM NO CONJUNTO, PROCEDIMENTO PARA REALIZAÇÃO DOS EXPERIMENTOS, LISTA DE MATERIAIS E PROBLEMAS PROPOSTOS, GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE GRÁFICOS A PARTIR DE DADOS INSERIDOS PELOS ALUNOS, DEVERÁ DISPONIBILIZAR OS RESULTADOS DOS EXPERIMENTOS APRESENTADOS NA METODOLOGIA DE ENSINO. DEVERÁ POSSUIR QUESTÕES DE AVALIAÇÃO COM POSSIBILIDADE DE ARMAZENAMENTO DOS RESULTADOS E RESPOSTAS EM DISCO RÍGIDO. O SOFTWARE DEVERÁ POSSIBILITAR O BLOQUEIO E DESBLOQUEIO DO GABARITO DE RESPOSTAS, ATRAVÉS DA INSERÇÃO DE SENHA EM CAMPO PRÉ-DETERMINADO. POSSIBILITANDO ASSIM O FORNECIMENTO DAS RESPOSTAS AOS PROBLEMAS E ATIVIDADES PROPOSTAS AO ALUNO. ESSA FERRAMENTA DEVERÁ ESTAR DISPONÍVEL AO PROFESSOR, O QUAL PODERÁ LIMITAR O ACESSO DOS ALUNOS AO GABARITO ATRAVÉS DA SENHA. A COMPROVAÇÃO DO CONTEÚDO CONTIDO NO SOFTWARE SERÁ REALIZADA ATRAVÉS DE APRESENTAÇÃO DO PACOTE HTML E DO MATERIAL IMPRESSO GERADO A PARTIR DE FERRAMENTA DE IMPRESSÃO DO PRÓPRIO SOFTWARE. CASO A COMISSÃO TÉCNICA JULGUE NECESSÁRIO, PODERÁ SOLICITAR A APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE PARA AVERIGUAÇÃO DE TODAS AS FUNCIONALIDADES. ISSO OCORRERÁ POR INTERMÉDIO DA INSTALAÇÃO DO CONTEÚDO EM COMPUTADOR DA INSTITUIÇÃO. O NÃO ATENDIMENTO INTEGRAL DA CONFIGURAÇÃO DO SOFTWARE E DO CONTEÚDO RESULTARÁ NA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA. II - HARDWARE – DEVERÁ SER FORNECIDO CONJUNTO DE COMPONENTES ACONDICIONADOS EM MALETAS DE ALUMÍNIO ROBUSTAS COM TAMPA DESTACÁVEL E REVESTIMENTO INTERNO DE ESPUMA ADEQUADA AOS COMPONENTES CONTIDOS ONDE AS LEIS DA FÍSICA SERÃO INVESTIGADAS EXPERIMENTALMENTE. DEVERÁ PERMITIR A EXECUÇÃO DE NO MÍNIMO 40 EXPERIMENTOS DENTRE OS QUAIS: MEDIÇÕES DAS FORÇAS; FORÇA E REAÇÃO; FLEXÃO DE UMA MOLA PLANA; ATRITO; ALAVANCA DE DOIS BRAÇOS; FORÇA E DESLOCAMENTO SOBRE UMA ROLDANA FIXA; PRINCÍPIO DE ARQUIMÉDES; VELOCIDADE INSTANTÂNEA E MÉDIA; QUEDA LIVRE; CALIBRAÇÃO DE UM TERMÔMETRO; EXPANSÃO DE LÍQUIDOS E GASES; COEFICIENTE DE EXPANSÃO DE LÍQUIDOS; CAPACIDADE CALORÍFICA DO CALORÍMETRO; EXPERIMENTOS DE INDUÇÃO COM UM ÍMÃ PERMANENTE; REFLEXÃO POR UM ESPELHO PLANO; REFRAÇÃO NO PRISMA; CONSTRUÇÃO DA IMAGEM DE UMALENTE CONCAVA; CAMINHO DA LUZ DE COMBINAÇÕES DE LENTES; DISTÂNCIA FOCAL DALENTE DE COMBINAÇÕES; MODO DE FUNCIONAMENTO DO OLHO HUMANO (VISÃO NORMAL); MIOPIA E SUA CORREÇÃO; HIPERMETROPIA UM A SUA CORREÇÃO; O TELESCÓPIO DE GALILEU; A CÂMERA; POLOS MAGNÉTICOS E POLARIDADE; COMBINANDO ÍMÃS; O CIRCUITO SIMPLES; A LEI DE OHM; CORRENTE E RESISTÊNCIA EM UMA CONEXÃO PARALELA; A BOBINA DE UM ELETROÍMÃ; O GALVANÔMETRO; GERAÇÃO DE UMA TENSÃO INDUZIDA COM ELETROÍMÃS; NPN E PNP TRANSISTORES; CONTROLANDO UM TRANSISTOR COM UM FOTORESISTOR; PÊNDULO DE MOLA HELICOIDAL; AMORTECIMENTO; EQUILÍBRIO TÉRMICO. DESSA FORMA O CONJUNTO DE COMPONENTES DEVERÁ CONTER ENTRE OUTROS OS SEGUINTE ITENS: 1 (UMA) FONTE DE TENSÃO DC E AC COM PROTEÇÃO DE SOBRE CORRENTE, AJUSTE DE TENSÃO DE SAÍDA ATRAVÉS DE KNOB, AJUSTE DE CORRENTE LÍMITE DE SAÍDA ATRAVÉS DE KNOB, TENSÃO DE SAÍDA DC: 0 A 12V/2A CONTINUAMENTE AJUSTÁVEL, TENSÃO DE SAÍDA AC: 6V COM CORRENTE DE SAÍDA 5A, TENSÃO DE SAÍDA AC: 12V COM CORRENTE DE SAÍDA 5A; 1 (UM) PAR DE MULTÍMETRO DIGITAL; 1 (UM) TELA DE VIDRO FOSCO, DIMENSÕES 50X50X2 MM; 1 (UM) ESPELHO EM BLOCO, DIMENSÕES 50X20 MM; 1 (UMA) CAIXA DE LUZ, HALOGENÍO 12V/20 W; 1 (UM) BASE COM HASTE PARA CAIXA DE LUZ; 1 (UM) DINAMÔMETRO DE 1 N, TRANSPARENTES COM SUPORTE DE FIXAÇÃO; MOLAS HELICOIDAIS DE 3 E 20 N/M; 1 (UMA) BASE DE SUPORTE VARIÁVEL; 2 (DUAS) HASTES DE MATERIAL DE AÇO INOX, COMPRIMENTO 600MM, DIÂMETRO 10 MM; PEDRAS DE EBULIÇÃO, 200 G; 1 (UM) CONJUNTO DE MUFLAS PARA FIXAÇÃO DE ACESSÓRIOS; 4 (QUATRO) MASSAS RANHURAS DE 10 G, 2 (DUAS) MASSAS RANHURAS DE 50G; 1 (UM) CONJUNTO DE BEQUERES ENTRE 250 E 400 ML; 1 (UM) FRASCO DE VIDRO PARA ESTUDO DE VOLUME DE LÍQUIDOS, CAPACIDADE MÍNIMA 200 ML; 1 (UM) REGISTRADOR DE TEMPO COM TEMPO DE FREQUÊNCIA 60 HZ, OPERAÇÃO 6 V/0,8 A; 1 (UM) CRONÔMETRO DIGITAL, 24 H, 1/100 S, 1 S; 1 (UM) CARRINHO, BAIXO ATRITO, DIMENSÕES (MM) ENTRE 50 X 100 E 60X 120; 1 (UMA) TRENA DE 2 M; 1 (UM) ÍMÃ, COMPRIMENTO 60 MM, DIÂMETRO 8 MM; 1 (UM) SUPORTE PARA TUBO DE VIDRO COM FIXAÇÃO: 2 (DOIS) FELTROS, 100 X 100 MM; 1 (UMA) HASTE AGITADORA; 1 (UMA) TAMPA PARA CALORÍMETRO; 1 (UM) TERMÔMETRO NÃO GRADUADO; 1 (UMA) PLACA COM ESCALA, COM PONTEIRO; 1 (UMA) ALAVANCA COM ESCALA; 1 (UM) SUPORTE PARA POLIA; 1 (UM) POLIA MÓVEL, DIÂMETRO 65 MM, COM GANCHO; 1 (UM) BLOCO DE ATRITO; 1 (UMA) LÂMINA DE MOLA, DIMENSÕES 300X15X0,5 MM; 1 (UM) VASO DE VESSEL DE 250ML; 2 (DOIS) SUPORTES PARA MASSA; 1 (UMA) LINHA DE PESCA, COMPRIMENTO 20M; 1 (UMA) HASTE DE SUPORTE COM FURO, AÇO INOX, COMPRIMENTO 10 CM; 1 (UMA) HASTE DE SUPORTE, AÇO INOX, COMPRIMENTO 250 MM, DIÂMETRO 10 MM; 1 (UM) FIO DE FERRO DE 5 UNIDADES; 1 (UM) TUBO DE VIDRO DE 250 MM; 2 (DOIS) TUBOS DE VIDRO, 80 MM; 1 (UM) TRILHO, COMPRIMENTO ENTRE 400 E 600 MM; 1 (UM) PAR DE TERMÔMETRO DE 0 A 100° C, COMPRIMENTO ENTRE 180 E 230 MM; 1 (UMA) PIPETA; 1 (UMA) PROVETA GRADUADA, 50 ML, PLÁSTICO; 1 (UM) ERLMEYER 100 ML; 1 (UMA) MANGUEIRA DE SILICONE, DIÂMETRO 7MM; 1 (UMA) ROLHA 26/32, 1 FURO DE 7 MM; 1 (UMA) ROLHA 26/32, 2 FUROS DE 7 MM; 1 (UM) GRAMPO UNIVERSAL 40MM; 1 (UM) ANEL COM MUFLA, DIÂMETRO 10 CM; 2 (DOIS) GRAMPOS EM ÂNGULO RETO; 1 TELA DE AMIANTO; 1 (UMA) CAIXA DE LUZ PARA LÂMPADA DE 12V, COM ABERTURAS PARA ENCAIXE DE FENDAS DE DIVERSOS FORMATOS; 1 (UM) PROTOBOARD COM PLUGS DE 4 MM; 1 (UM) CONJUNTO DE CONDUTORES/NÃO-CONDUTORES, COMPRIMENTO 50 MM; 1 (UMA) LÂMPADA DE 4 V/0,04A, E10; 1 (UMA) BÚSSOLA; 2 (DOIS) CABOS DE CONEXÃO, 32 A, 500 MM, VERMELHO; 4 (QUATRO) CABOS DE CONEXÃO, 32 A, 500 MM, AZUL; 2 (DUAS) BARRA MAGNÉTICA, COMPRIMENTO 50 MM; 1 (UM) DISCO ÓPTICO GRADUADO, 360°; 1 (UM) BLOCO, SEMICIRCULAR TRANSPARENTES PARA ESTUDO DE REFRAÇÃO DA LUZ; 1 (UM) BLOCO, TRAPEZOIDAL TRANSPARENTES PARA ESTUDO DE REFRAÇÃO DA LUZ; 2 (DUAS) BLOCO,LENTE PLANO CONVEXA, FOCO +100 MM; 1 (UM) BLOCO,LENTE PLANO CONCAVA, FOCO -100 MM; 1 (UMA) CUVETA DUPLA SEMICIRCULAR; 1 (UM) ANTEPARO EM PLÁSTICO BRANCO, MÍNIMO 150 X 150 MM; 1 (UM) DIAFRAGMA, D = 1, 2, 3 E 5 MM; 1 (UM) DIAFRAGMA COM FURO DE 20 MM; 1 (UMA)LENTE EM SUPORTE DE SLIDE, F = +50 MM; 1 (UMA)LENTE EM SUPORTE DE SLIDE, F = +100 MM; 1 (UMA)LENTE EM SUPORTE DE SLIDE, F = -50 MM; 1 (UM) SUPORTE DE SLIDE PARA BANCO ÓPTICO; 1 (UM) SUPORTE DE SLIDE COM ESCALA; 1 (UMA) BASE CIRCULAR COM HASTE; 2 (DOIS) FIXADORES DE DIAFRAGMA; 1 (UM) OBJETO EM L, GOTAS DE VIDRO; 1 (UM) SUPORTE DE LÂMPADA E10; 1 (UM) SUPORTE DE BATERIA; 1 (UM) CONJUNTO DE COMPONENTES ENCAPSULADOS, PLUGUE DE 4 MM CONTENDO: 1 (UMA) CHAVE LIGA/DESLIGA, CONEXÃO EM LINHA, CONEXÃO PARA BATERIA; COM 1 (UM) RESISTOR 1 KOHM DE 1 W - G1, 1 (UM) RESISTOR 10 KOHM DE 1 W - G1, 1 (UM) RESISTOR 47 OHM DE 1 W - G1, 1 (UM) RESISTOR 100 OHM DE 1 W - G1; 1 (UM) BLOCO CONECTOR DE FIO G1; 1 (UM) CONJUNTO DE COMPONENTES ENCAPSULADOS, PLUGUE DE 4 MM CONTENDO: 1 (UM) TRANSISTOR BC337 G3, 1 (UM) TRANSISTOR BC327 G3, 1 (UM) POTENCIÔMETRO DE 10 KOHMS G1; 2 (DUAS) BOBINAS DE 400 VOLTA; 1 (UMA) BOBINA DE 1600 VOLTA; 1 SUPORTE COM RESISTOR, LDR 3; 1 (UM) CHAVE DE MUDANÇA G3; 1 (UM) GALVANÔMETRO COMPOSTO POR PONTEIRO E ESCALA; 1 (UM) NÚCLEO EM U; 1 (UMA) BARRA YOK; 1 (UM) PARAFUSO BORBOLETA; 1 (UM) SUPORTE DE ENTALHE COM PLUG; 1 (UMA) PILHA DE 1,5 V, TAMANHO PEQUENO, TIPO C.</p>	UNIDADE	1	R\$35.692,87	R\$35.692,87
----	--------	--	---------	---	--------------	--------------

11	446497	ASPIRADOR, DE P6 E LIQUIDO, USO PROFISSIONAL, MODELO VERTICAL COM RODAS, MEDINDO APROXIMADAMENTE 41 X 41 X 76 CM (COMPR X LARG X ALT.), COM POTENCIA MINIMA DE 1400W, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 110V, FILTRO DE NYLON LAVÁVEL, VÁLVULA DE SEGURANÇA TIPO BOIA PARA LIQUIDOS, CAPACIDADE NO MINIMO 36 LITROS, PESO MÁXIMO 11,4KG, ACOMPANHA MANGUEIRA COMPLETA, ESCOVA REDONDA, ESCOVA DE PAVIMENTOS, BOCAL PARA LIQUIDO, PONTEIRA CONCENTRADA, TUBOS METÁLICOS, COM PRAZO DE GARANTIA MINIMA DE 12 MESES, NÍVEL DE RUÍDO MÁXIMO DE 60DB. SÓ SERÁ ADMITIDA A OFERTA DE PRODUTO QUE POSSUA SELO RUÍDO, INDICATIVO DO RESPECTIVO NÍVEL DE POTENCIA SONORA, NOS TERMOS DA RESOLUÇÃO CONAMA 20/1994 E DA INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA 05/2000.	UNIDADE	1	R\$1.890,43	R\$1.890,43
12	253587	CARRO PARA TRANSPORTE DE GÁS COM CAPACIDADE DE 3 BOTIJÕES - ESTRUTURA TUBULAR COM MATERIAL REFORÇADO DE ALTA RESISTÊNCIA; RODA PNEUMÁTICA COM ROLAMENTO DE ROLETE - ESPECIFICAÇÕES: ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO CARBONO; SOLDAGEM PROCESSO: MIG/MAG; PINTURA A PÓ ELETROSTÁTICA; RODA PNEU/CÂMARA 3,50X8" - COM MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA 34 CM; ALTURA 135 CM; COMPRIMENTO 14 CM E COM CAPACIDADE MINIMA DE 300 KG.	UNIDADE	1	R\$930,52	R\$930,52
13	358835	NOBREAK SENOIDAL ONLINE DE NO MINIMO 1,5 KVA, SAÍDA DE 110V, TOMADA DE 20A.	UNIDADE	1	R\$685,00	R\$685,00
14	252449	SERRILHADEIRA, MICRO-SERRILHA, 1/2 CORTE E VINCA PAPÉIS DE 30 A 240 GRAMAS CONSTRUÍDA EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA EM ESMALTE. MESA DE ENTRADA E SAÍDA DE PAPÉIS EM AÇO INOX FÁCIL SUBSTITUIÇÃO DOS DISCOS. VELOCIDADE VARIÁVEL MECANICAMENTE DE 6.000 A 13.000 FOLHAS POR HORA NO FORMATO OFÍCIO. AUMENTO (OPCIONAL) DE SUPORTES E DISCOS, COM BAIXO NÍVEL DE RUÍDO E ESPAÇO REDUZIDO. 500 MM DE BOCA. 6 SUPORTES. MOTOR MONOFÁSICO 1/6HP - 110/220 V. 1 CHAVE ALLEN P/TROCAR OS DISCOS ACOMPANHA OS DISCOS: 2 DE SERRILHAS, 2 DE 1/2 CORTE, 2 DE VINCO	UNIDADE	1	R\$10.071,67	R\$10.071,67
15	424635	MANTA AQUECEDORA COM REGULAGEM DE TEMPERATURA CAPACIDADE 250ML, VOLTAGEM 220V	UNIDADE	8	R\$289,51	R\$2.316,08
16	416192	MANTA AQUECEDORA COM REGULAGEM DE TEMPERATURA CAPACIDADE 500ML, VOLTAGEM 220V	UNIDADE	2	R\$342,51	R\$685,02
17	445956	BOMBA DE VÁCUO E COMPRESSOR DE AR. PALHETA ROTA E VAZÃO DE 38 LITROS POR MINUTO / 2,3 M3/H; VÁCUO FINAL DE 27,8 POL. OU 695 MMHG; PRESSÃO DE 20 / 25 PSI; MANÔMETRO E VACUÔMETRO PARA CONTROLE; DEPÓSITO DE ÓLEO PARA LUBRIFICAÇÃO PERMANENTE; FILTRO DE AR PARA RETENÇÃO DE IMPUREZAS; ALIMENTAÇÃO BIVOLT 110/220. PESO APROXIMADO 12 KG; DIMENSÕES APROXIMADA A= 28 X L= 25 X P= 40 CM; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO.	UNIDADE	5	R\$1.934,91	R\$9.674,55
18	324253	MEDIDOR ÍNDICE ACIDEZ, MATERIAL CORPO PLÁSTICO, TIPO BANCADA, FORMATO RETANGULAR, APLICAÇÃO MEDIÇÃO DE PH EM SOLUÇÕES AQUOSAS E AMBIENTES CRÍTICOS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS COR TINTA VARIÁVEL INDICAÇÃO PH, MODELO MICRO PROCESSADO, FAIXA MEDIÇÃO DE 0 A 14 PH, -1999,9 A 1999,9 MILIVOLT, TEMPERATURA OPERAÇÃO: 0 A 100.	UNIDADE	8	R\$1.086,55	R\$8.692,40
19	426149	MESA DE SOM COMPACTA DE 12 CANAIS PORTÁTIL, CHASSI DE METAL ROBUSTO, CAPAZ DE ACOMODAR MICROFONES DINÂMICOS E CONDENSADORES, TECLADOS, CONFIGURAÇÕES DE DJ, PLAYERS PORTÁTEIS DE MÚSICA, ENTRADAS / SAÍDAS PARA REPRODUÇÃO OU GRAVAÇÃO ESTÉREO RCA, ENTRADAS / SAÍDAS PARA FONE DE OUVIDO ESTÉREO, ENTRADAS DE LINHA COM QUALIDADE DE ESTÚDIO, ENTRADAS LINHA ESTÉREO DE ¼" E ENTRADA E SAÍDA DEDICADA RCA PARA PLAYBACK E GRAVAÇÃO, FAIXA DE GANHO 30DB, OU SUPERIOR, DISTORÇÃO ABAIXO DE 0.01%, DEVE POSSUIR LEDS DE MONITORAMENTO, ALIMENTAÇÃO: BIVOLT, 50/60HZ.	UNIDADE	1	R\$969,31	R\$969,31
20	436686	DIVÃ CLÍNICO, MATERIAL ESTRUTURA: TUBO E CHAPA AÇO, COR: ESMALTADA, COMPRIMENTO 1,80 M, LARGURA: 0,50 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CABECEIRA REGULÁVEL, PÉS COM PONTEIRA DE BORRACHA, ALTURA: 0,80 M, REVESTIMENTO: COURVIN	UNIDADE	3	R\$938,33	R\$2.814,99
21	452265	CADEIRA DE RODAS, TIPO FUNCIONAMENTO MANUAL, EM AÇO COM ASSENTO E ENCOSTO EM FREIOS BILATERAIS, ARO IMPULSOR BILATERAL, APOIO PARA OS PÉS, APOIO PARA OS BRAÇOS, RODAS TRASEIRAS ARO 24 EM ALUMÍNIO COM PNEUS INFLÁVEIS E DIANTEIRAS ARO 06, COM PNEUS MACIÇOS. INDICADO PARA USUÁRIO DE ATÉ 100 KG.	UNIDADE	2	R\$912,76	R\$1.825,52
22	272877	FREEZER, TIPO HORIZONTAL, CAPACIDADE 546 L, ALTURA 94,40 CM, LARGURA 166,50 CM, PROFUNDIDADE 69 CM, QUANTIDADE TAMPAS 2 UN, SISTEMA DE GELO MANUAL, COR BRANCA, TENSÃO ALIMENTAÇÃO 110/220V V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DRENO FRONTAL. SÓ SERÁ ADMITIDA A OFERTA DE PRODUTO QUE POSSUA A ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA – ENC, NA CLASSE A, NOS TERMOS DA PORTARIA INMETRO Nº 07/2011, QUE APROVA OS REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE – RAC DO PRODUTO E TRATA DA ETIQUETAGEM COMPULSÓRIA.	UNIDADE	2	R\$2.185,51	R\$4.371,02
23	416815	BLOCO DIGESTOR, TIPO KJELDAHL, AJUSTE DIGITAL, C/ PAINEL DE CONTROLE, CAPACIDADE ATÉ 10 AMOSTRAS, TEMPERATURA CONTROLE TEMPERATURA ATÉ 400°C, ADICIONAL C/ ALARME, SISTEMA SEGURANÇA AQUECIMENTO, TUBOS MICRO.	UNIDADE	1	R\$2.819,95	R\$2.819,95
24	402761	BOMBA DE ÁGUA CENTRÍFUGA, POTÊNCIA 2 CV, TENSÃO 110/220 VOLTS, SUÇÃO E RECALQUE 32 MILÍMETROS	UNIDADE	1	R\$787,99	R\$787,99
25	301000	DESTILADOR DE NITROGÊNIO. CARACTERÍSTICAS: - GABINETE EXTERNO CONSTRUÍDO EM AÇO INOX 204 POLIDO; - VIDRARIA EM VIDRO BOROSSILICATO COM CONDENSADOR, BOLAS KJEDHAL COM COPO DOSADOR DE SODA E VÁLVULA STOP-FLOW, CALDEIRA DE 2000 ML; - VÁLVULA DE SEGURANÇA EM VIDRO BOROSSILICATO PARA ALÍVIO DA CALDEIRA; - ENCHIMENTO DA CALDEIRA SEMI-AUTOMÁTICO; SENSOR PARA INDICAÇÃO DA CALDEIRA DE MÍNIMO E MÁXIMO; PROTEÇÃO EM ACRÍLICO PARA TUBOS DE DESTILAÇÃO; - CONTROLE DE AQUECIMENTO ELETRÔNICO ANALÓGICO; - RESISTÊNCIA EM AÇO INOX 306 BLINDADA ESPIRAL; POTÊNCIA 1500 WATTS; - ALIMENTAÇÃO 220 VOLTS; - PESO 10 KG; - DIMENSÕES EXTERNAS L=330 X P=300 X A=550MM; ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÃO E GARANTIA DE 12 MESES CONTRA DEFEITOS DE FÁBRICA.	UNIDADE	1	R\$2.631,33	R\$2.631,33
26	439723	BALANÇA PRECISÃO, CAPACIDADE MÁXIMA 4.200, RESOLUÇÃO 0,01, TIPO PAINEL VISOR DE LCD COM RETRO-ILUMINAÇÃO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS SEMI-ANALÍTICA, PRATO: 170 X 180 MM	UNIDADE	1	R\$1.724,43	R\$1.724,43
27	462263	APARELHO DE GPS. RECEPTOR GLONASS DE ALTA SENSIBILIDADE COM ANTENA, CONECTIVIDADE SEM FIO: RECEBE SMART NOTIFICATIONS E EMPARELHA COM SENSORES ANT+ (OPCIONAIS), TAIS COMO MONITOR DE FREQUÊNCIA CARDÍACA, SENSOR DE TEMPERATURA, VELOCIDADE / MEMÓRIA EXPANDIDA MEMÓRIA INTERNA DE 4GB. POSSUI TAMBÉM SLOT PARA CARTÃO MICROSD PARA AUMENTAR AINDA MAIS SUA CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO.	UNIDADE	1	R\$2.825,21	R\$2.825,21
28	368964	TENDA/BARRACA EM FORMA DE PIRÂMIDE COM: -COBERTURA CONFECCIONADA EM LONA PVC RESISTENTE E IMPERMEÁVEL, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, COM APLICAÇÃO DE PLACA ANTI RAIOS ULTRA-VIOLETA, GARANTINDO MAIOR RESISTÊNCIA, DURABILIDADE DO PRODUTO FINAL. -ESTRUTURA: PANTOGRÁFICA (SANFONADA) COM AÇO GALVANIZADO, É CONSTITUÍDA DE UMA PEÇA ÚNICA, ISSO NÃO PERMITE QUE PEÇAS SE PERCAM E IMPOSSIBILITE A MONTAGEM, E DISPENSAM O USO DE FERRAMENTAS. MONTAGEM SEMI-AUTOMÁTICA, ABRE E FECHA. -TAMANHO: 3M DE COMPRIMENTO X 3M DE LARGURA. - ALTURA: 2,50M.	UNIDADE	3	R\$519,26	R\$1.557,78

29	436498	ESFIGMOMANÔMETRO ANERÓIDE COM MANGUITO COM PERA EM PVC, BRAÇADEIRA EM NYLON E FECHO EM VELCRO, TAMANHO ADULTO	UNIDADE	12	R\$56,84	R\$682,08
30	450732	CAIXA ACÚSTICA PARA SOM AMBIENTE, TIPO SELADA 2 WAY. CARACTERÍSTICAS GERAIS: WOOFERS 19MM, TWEETER 26MM IMPEDÂNCIA NOMINAL OHMS 8, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA HZ 90-20KHZ, SPL DB/W/M 86. POTENCIA MÁXIMA 80WATTS, POTENCIA WRMS 40, PESO 0,96	UNIDADE	2	R\$611,61	R\$1.223,22
31	363941	EQUIPAMENTO ODONTOLÓGICO, TIPO LOCALIZADOR APICAL, COMANDO COMPUTADORIZADO, APLICAÇÃO TRATAMENTO CANAL. TECNOLOGIA MULTI-FREQUÊNCIA, COMPACTO; DISPLAY COLORIDO PARA FACILITAR A VISUALIZAÇÃO: CONTROLE DE SOM PROGRESSIVO; BATERIA RECARREGÁVEL; ESCALA REGRESSIVA EM DÉCIMOS DE MILÍMETROS A PARTIR DE 2MM AQUEM DA SAÍDA FORAMINAL. DISPONÍVEL NAS TENSÕES 110V E 220V. TOTALMENTE AUTOMÁTICO.	UNIDADE	3	R\$1.801,48	R\$5.404,44
32	434877	TORQUÍMETRO DE ESTALO 1/2", ESCALA COM 4 UNIDADES DIFERENTES PARA AJUSTE DO TORQUE (MÍNIMOS): 5 A 23 KGF.M(QUILOGRAMA / FORÇA X METRO); 50 A 230 NM(NEWTON X METRO); 40 A 160 LB.FT(LIBRA X PÉ); - 400 A 2000 LB.IN(LIBRA X POLEGADA); COMPRIMENTO: 588 MM	UNIDADE	1	R\$922,15	R\$922,15
33	302523	AGITADOR ROTATIVO TIPO WAGNER. ESPECIFICAÇÕES: UTILIZADO PARA ANÁLISE DE DISPERSÃO FÍSICA DO SOLO; ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO COM TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA EM EPÓXI ELETROSTÁTICA; BANDEJA DE SUPORTE DA BASE DO FRASCO E DA TAMPA EM AÇO INOXIDÁVEL; VELOCIDADE DE ATÉ 60 RPM; TENSÃO 220V; CAPACIDADE DE 24 PROVAS SIMULTÂNEAS. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UNIDADE	1	R\$9.670,51	R\$9.670,51
34	17442	MORSA DE BANCADA N° 6 FORJADA EM FERRO, ABERTURA ÚTIL MÍNIMA DE 20 CM, MORDENTES EM AÇO TEMPERADO	UNIDADE	10	R\$282,11	R\$2.821,10
35	441523	OSCIOSCÓPIO DIGITAL DE BANCADA AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: 02 CANAIS DE ENTRADA DE 70 MHZ, NO MÍNIMO: TAXA DE AMOSTRAGEM MÍNIMA 1 GS/S POR CANAL SIMULTANEAMENTE PARA MEDIDAS EM TEMPO REAL; TELA DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD) COLORIDO; RESOLUÇÃO VERTICAL: 8 BITS; TENSÃO MÁXIMA DE ENTRADA 300-400 VOLTS (DC+AC PICO); FAIXA DA BASE DE TEMPO: DE 2-5NS A 50-100 S/DIV; INTERPOLAÇÃO FORMA DE ONDA TIPO SENO X/X OU SIN X/X; FUNÇÕES MATEMÁTICA: SOMA/SUBTRAÇÃO/MULTIPLICAÇÃO/DIVISÃO (+, -, X, /); FUNÇÃO FFT; MEDIÇÕES AUTOMÁTICAS DE FORMAS DE ONDA; TIPOS DE TRIGGER: BORDA, PULSO E VÍDEO; INTERFACE USB; ALIMENTAÇÃO: 100 ~ 240VAC; CATEGORIA DE SEGURANÇA (ISOLAÇÃO): CAT II; DIMENSÕES MÍNIMAS: 306 MM DE LARGURA X 147 MM DE ALTURA X 78 MM DE PROFUNDIDADE; ACESSÓRIOS: 01 PAR DE PONTAS DE PROVA, MANUAL DE OPERAÇÃO	UNIDADE	1	R\$2.839,52	R\$2.839,52
36	17442	MINI TORNO PROFISSIONAL MONOFÁSICO; MOSTRADOR DIGITAL DE VELOCIDADE; SISTEMA DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO (EM CASO DE SOBRECARGA); BOTÃO PARADA DE EMERGÊNCIA; ACRÍLICO DE PROTEÇÃO (PROTEGE O USUÁRIO CONTRA CAVACOS); DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE CENTROS: 350MM; DIÂMETRO MÁXIMO SOBRE O BARRAMENTO: 180MM; LARGURA DO BARRAMENTO: 83MM; DIÂMETRO DE PASSAGEM DO EIXO-ÁRVORE: 20MM; ENCAIXE DO EIXO-ÁRVORE: CM3. ENCAIXE DO MANGOTE: CM2; CURSO TRANSVERSAL: 65MM; 2 FAIXAS DE VELOCIDADE: BAIXA (100 - 1.200 RPM) E ALTA (100 - 3.000 RPM) (+/- 10%); ROSCAS MÉTRICAS: PASSO 0,4 - 2,00MM; POTÊNCIA: 350 W / 1/2 HP; ALIMENTAÇÃO: 220V / 60HZ – MONOFÁSICO; DIMENSÕES APROXIMADAS DA MÁQUINA: 880 X 290 X 290MM; ACOMPANHA PLACA 80MM COM 3 CASTANHAS PARA FIXAÇÃO EXTERNA. ACESSÓRIOS: 3 CASTANHAS PARA FIXAÇÃO INTERNA; 1 CHAVE: 1 PONTA FIXA CM2; 1 JOGO DE CHAVES ALLEN DE 3, 4, 5 E 6 MM; 1 CHAVE FIXA 8 X 10 MM; 1 CHAVE FIXA 14 X 17 MM; 1 JOGO DE ENGRENAGENS - 30, 35, 40, 40, 50, 60; 1 ALMOTOLIA; 2 MANÍPULOS DE ACIONAMENTO COM PARAFUSOS; 1 BANDEJA DE ÓLEO 230 X 750 MM; 4 PARAFUSOS PHILLIPS M8 (BANDEJA); 1 FUSÍVEL SOBRESSALENTE.	UNIDADE	1	R\$5.102,54	R\$5.102,54
37	429680	CAPELA EXAUSTÃO, TIPO DE GASES, MATERIAL FIBRA DE VIDRO, DIMENSÕES CERCA DE 80 X 60 X 120 CM, COMPONENTES JANELA CORREDIÇA COM CONTRA PESO, OUTROS COMPONENTES COM LÂMPADA INTERNA, ADICIONAL ALTURA REGULÁVEL, VAZÃO ATÉ 600 M3	UNIDADE	2	R\$2.809,50	R\$5.619,00
38	458306	ESTAÇÃO DE SOLDA E RETRABALHO 220V/110V - ESPECIFICAÇÕES:TEMPERATURA (RETRABALHO): 150 A 500°C; TEMPERATURA (FERRO DE SOLDA): 200 A 480°C; PRECISÃO DE CONTROLE DA TEMPERATURA: < 2%; GABINETE ESD DISSIPATIVO; RESFRIAMENTO AUTOMÁTICO: BOMBA TIPO DIAFRAGMA; VASÃO DE AR AJUSTÁVEL: 0,3 - 24,0 L/MIN; POTÊNCIA: 280W. MODELO DE REFERÊNCIA: AFR MAX 950 A 220V/110V SEMELHANTE OU DE MELHOR QUALIDADE. (INDÚSTRIA METALÚRGICA) POR SE TRATAR DE ATIVIDADE DE FABRICAÇÃO OU INDUSTRIALIZAÇÃO ENQUADRADA NO ANEXO I DA INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA 06/2013, SÓ SERÁ ADMITIDA A OFERTA DE PRODUTO CUJO FABRICANTE ESTEJA REGULARMENTE REGISTRADO NO CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS OU UTILIZADORA DE RECURSOS AMBIENTAIS, INSTITUÍDO PELO ARTIGO 17, INCISO II, DA LEI 6.938/1981.	UNIDADE	1	R\$686,41	R\$686,41
39	91057	PARAFUSADEIRA / FURADEIRA PROFISSIONAL VOLTAGEM: 18 V N° ROTAÇÕES SEM CARGA: 0 – 450 / 1.450 MIN – 1 MÁX.CAPACIDADE DE PERFURAÇÃO: AÇO: 11 MM MADEIRA: 32 MM MÁX. DE PARAFUSOS : 8 MM MÁX.TORQUE DURO / LEVE: 42 / 28 NM MANDRIL SEM CHAVE: 1,5 – 10 MM PESO(COM BATERIA): 2,0 KG BATERIA: 2.0 AH NICD ACOMPANHAM: 1 CARREGADOR DE 60', 2 BATERIAS 18 V NICD 2.0 AH, MALETA DE TRANSPORTE.	UNIDADE	1	R\$1.170,33	R\$1.170,33
40	67601	MULTÍMETRO DIGITAL COM FUNÇÕES PARA: MEDIDAS DE CORRENTE CONTÍNUA E ALTERNADA, TENSÃO CONTÍNUA E ALTERNADA, RESISTÊNCIA, HFE DE TRANSISTOR E TESTES DE CONTINUIDADE E DIODO. DISPLAY LCD PARA LEITURA DAS MEDIDAS, FUNÇÃO "HOLD" PARA CONGELAMENTO DA LEITURA NA TELA, PROTEÇÕES DE ISOLAMENTO, CONTRA SOBRECARGA E CONFORME NORMA IEC 61010. FAIXAS, PELO MENOS: DCV 600MV A 1000V, ACV 6V A 750V, DCA 200MA A 20A, ACA 200MA A 20A, RESISTÊNCIA 200 Ω A 20M Ω. ACOMPANHADO DE MANUAL, PONTAS DE PROVA E BATERIAS PARA FUNCIONAMENTO.	UNIDADE	3	R\$339,07	R\$1.017,21
41	67601	MULTÍMETRO ANALÓGICO TENSÃO DC 0,1 A 1000V TENSÃO AC 10 A 1000V CAT III – MOSTRADOR: ANALÓGICO; - TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 40°C, RH = 75%; - AMBIENTE DE ARMAZENAMENTO: -10 A 50°C, RH = 90%; - ALIMENTAÇÃO: 2 BATERIAS 1.5V (AA) E UMA BATERIA DE 9V; - DIMENSÕES: 160(A) X 105(L) X 40(P); - PESO: APROX. 380G;	UNIDADE	2	R\$83,39	R\$166,78
42	126772	ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL PORTÁTIL COM MUDANÇA DE FAIXA AUTOMÁTICO E LEITURA TRUE RMS, DE ACORDO COM A CATEGORIA III 600V DE SEGURANÇA, LCD DE 3 5/6 DÍGITOS, CONGELAMENTO DE LEITURA E DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO. REALIZA MEDIDAS DE TENSÃO DC E AC, CORRENTE DC E AC, RESISTÊNCIA, TEMPERATURA, FREQUÊNCIA, CAPACITÂNCIA E TESTES DE DIODO E CONTINUIDADE.	UNIDADE	1	R\$639,85	R\$639,85
43	70793	PAQUÍMETRO DIGITAL 150MM - PAQUÍMETRO DIGITAL EM AÇO DE CARBONO, 150MM. MEDIDAS EM POLEGADAS E MILÍMETROS.	UNIDADE	1	R\$149,82	R\$149,82

44	150142	FASÍMETRO DIGITAL. INDICAÇÃO ATRAVÉS DE LEDS; VERIFICAÇÕES: SEQUÊNCIA DE FASE, FALTA DE FASE E SENTIDO DE ROTAÇÃO DO MOTOR; FAIXA DE VERIFICAÇÃO: 90 - 600 V; MANUAL EM PORTUGUÊS; PONTAS DE PROVA; GARRAS JACARÉ; ESTOJO PROTETOR.GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UNIDADE	1	R\$275,00	R\$275,00
45	395368	CILINDRO GÁS, MATERIAL AÇO, TIPO GÁS ARGÔNIO, VOLUME 10 M³ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO 200BAR, COR PADRÃO ABNT MARROM COM COLARINHO ALUMÍNIO, ALTURA 146CM, DIÂMETRO 23CM, PESO 57,2KG, DEVE ACOMPANHAR O CAPACETE. OS CILINDROS DEVEM SER PRODUZIDOS E TESTADOS DE ACORDO COM AS NORMAS DA ABNT, ISO OU DOT.	UNIDADE	4	R\$1.278,92	R\$5.115,68
46	103764	COMPRESSOR DE AR 3CV (2200W) 220V 100 LITROS, LIGA E DESLIGA AUTOMATICAMENTE, BLOCO COMPRESSOR EM FERRO FUNDIDO, CONTÉM: FILTRO DE AR, 2 MANÔMETROS, VÁLVULA DE RETENÇÃO, REGISTRO DE SAÍDA DE AR, TRANSMISSÃO POR CORREIA, DRENO (VÁLVULA PURGADORA), CALIBRA PNEUS DE ATÉ 80LBS/POL², 3450 RPM, VELOCIDADE DO CABEÇOTE 789 RPM, VAZÃO TEÓRICO 261 L/MIN (9,2PCM), RESERVATÓRIO 900ML.. (INDÚSTRIA MECÂNICA) POR SE TRATAR DE ATIVIDADE DE FABRICAÇÃO OU INDUSTRIALIZAÇÃO ENQUADRADA NO ANEXO I DA INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA 06/2013, SÓ SERÁ ADMITIDA A OFERTA DE PRODUTO CUJO FABRICANTE ESTEJA REGULARMENTE REGISTRADO NO CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS OU UTILIZADORA DE RECURSOS AMBIENTAIS, INSTITUIDO PELO ARTIGO 17, INCISO II, DA LEI 6.938/1981.	UNIDADE	1	R\$3.435,02	R\$3.435,02

47	460734	<p>PROJETOR INTERATIVO DE ULTRA CURTA DISTÂNCIA EQUIPAMENTO: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CARACTERÍSTICAS DE PROJETOR INTERATIVO MULTIMÍDIA DE ULTRA CURTA DISTÂNCIA. B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 3200 LUMENS EM LUZ COLORIDA. C) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE PROJEÇÃO COM TECNOLOGIA 3LCD OU DLP. DEFINIÇÕES DE IMAGEM: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR RESOLUÇÃO NATIVA MÍNIMA WXGA (1280X800). B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ SUPORTAR ASPECTO DE IMAGEM PADRÃO DE 16:10, 4:3 OU 16:9. C) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CONTRASTE MÍNIMO DE 12000:1. DEFINIÇÕES DE LENTE DE PROJEÇÃO, INTERATIVIDADE E AJUSTES: A) PERMITIR A RELAÇÃO DE ZOOM DIGITAL DE, NO MÍNIMO, 1.35X. B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR A PROJEÇÃO MÍNIMA DE 60" A UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE 80 CENTÍMETROS DA SUPERFÍCIE DE PROJEÇÃO. C) O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR, A INTERATIVIDADE SOBRE A IMAGEM PROJETADA, ATRAVÉS DO USO DE CANETA(S) E SEM A NECESSIDADE DE USO DE LOUSA/MANTA SENSITIVA OU ALGUM OUTRO HARDWARE EQUIVALENTE/SIMILAR ADICIONAL PARA QUE O RECURSO DE INTERATIVIDADE FUNCIONE. D) O EQUIPAMENTO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE, NO MÍNIMO, DUAS (02) CANETAS INTERATIVAS QUE POSSAM SER UTILIZADAS SIMULTANEAMENTE PARA O USO DO RECURSO DE INTERATIVIDADE SOBRE A IMAGEM PROJETADA. E) O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR, A INTERATIVIDADE SOBRE A IMAGEM PROJETADA, COM ATÉ 2 USUÁRIOS SIMULTÂNEOS, SEM A NECESSIDADE DE UMA LOUSA/MANTA SENSITIVA OU ALGUM OUTRO HARDWARE EQUIVALENTE/SIMILAR ADICIONAL PARA QUE O RECURSO DE INTERATIVIDADE FUNCIONE. F) O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR A PROJEÇÃO SEM FIO DE IMAGENS ORIUNDAS DE TABLETS E SMARTPHONES (ANDROID E IOS) VIA WI-FI. G) O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR O AJUSTE DO EFEITO TRAPEZIO (KEystone) - VERTICAL (PARA CIMA/PARA BAIXO) DE +/- 3 GRAUS. H) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR TECNOLOGIA DE CALIBRAGEM AUTOMÁTICA. CONECTORES DE ENTRADA/SAÍDA - ÁUDIO E VÍDEO: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, OS SEGUINTE CONECTORES DE ENTRADA: VGA D-SUB 15 PIN X1 DA QUAL A SEGUNDA INTERFACE PODERÁ SER HÍBRIDA (ENTRADA OU SAÍDA), VÍDEO COMPOSTO: RCA (AMARELO) X1, ÁUDIO: RCA (BRANCO-VERMELHO) E/OU STEREO MINI JACK X1, USB TIPO A X1, USB TIPO B X1, HDMI X1 PODENDO SER NO MÍNIMO UMA INTERFACE SENDO HDMI E OUTRA INTERFACE MHL DE MODO A PERMITIR SMARTPHONES E TABLETS CONECTAREM O PROJETOR, REDE COM FIO (LAN): RJ-45 X1, CONECTOR PARA MICROFONE X1. B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR OS SEGUINTE CONECTORES DE SAÍDA: VÍDEO: RGB VGA D-SUB 15 PIN X1 PARA CONEXÃO COM MONITOR DEDICADA OU CHAVEADA COM A INTERFACE VGA DE ENTRADA DE TAL FORMA QUE POSSA SER CONFIGURADA COMO INTERFACE VGA DE SAÍDA, ÁUDIO: RCA E/OU MINI JACK X1, ALTO FALANTE INTEGRADO COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 16 W. C) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO (INTERNO OU EXTERNO) PARA CONEXÃO DE REDE SEM FIO WIRELESS IEEE 802.11 B/G/N, DO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO. ITENS DE SEGURANÇA: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR ORIFÍCIO PARA TRAVA KENSINGTON. LÂMPADA, CONSUMO E VOLTAGEM: A) DURABILIDADE DA LÂMPADA: MÍNIMA DE 4000 HORAS NO MODO NORMAL OU ALTO BRILHO E PODENDO SER ESTENDIDA A 6000 HORAS NO MODO ECONÔMICO OU BAIXO BRILHO. B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA BIVOLT: 110V ~ 220V, ± 10%, 50/60 HZ COM AJUSTE AUTOMÁTICO DE TENSÃO. CASO O EQUIPAMENTO NÃO POSSUA A TENSÃO DE ENTRADA SOLICITADA, PODERÁ SER FORNECIDO, EM SUBSTITUIÇÃO AO EXIGIDO, UM AUTO-TRANSFORMADOR OU ESTABILIZADOR, COM AJUSTE AUTOMÁTICO DA TENSÃO DE ENTRADA E COM CAPACIDADE SUFICIENTE PARA SUPORTAR A CARGA ELÉTRICA DO EQUIPAMENTO EM FUNCIONAMENTO. CABOS E ACESSÓRIOS: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR SUPORTE PARA INSTALAÇÃO / FIXAÇÃO NA PAREDE. B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM UM (01) CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR, CONFORME NORMA NACIONAL VIGENTE DE, NO MÍNIMO, 1,8 METROS DE CUMPRIMENTO. C) O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM UM (01) CABO VGA. D) O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM UM CABO USB DE, NO MÍNIMO, 4 METROS DE CUMPRIMENTO. E) O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM UM (01) CONTROLE REMOTO. F) O CONTROLE REMOTO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO COM, NO MÍNIMO, UM JOGO DE PILHAS AA OU AAA, OU BATERIA (QUANDO APLICÁVEL), ESSENCIAIS PARA O IDEAL FUNCIONAMENTO DO MESMO COM O EQUIPAMENTO APÓS A INSTALAÇÃO. G) O EQUIPAMENTO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE, NO MÍNIMO, DUAS (02) CANETAS PARA USO DO RECURSO DE INTERATIVIDADE. H) AS CANETAS INTERATIVAS DEVERÃO VIR ACOMPANHADAS COM, NO MÍNIMO, UM JOGO DE PILHAS AA OU AAA, OU BATERIA (QUANDO APLICÁVEL), ESSENCIAIS PARA O IDEAL FUNCIONAMENTO DAS MESMAS COM O EQUIPAMENTO APÓS A INSTALAÇÃO. I) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSIBILITAR A ABERTURA DE ARQUIVOS .PDF A PARTIR DA PORTA USB. DRIVERS, SOFTWARES E DOCUMENTAÇÕES: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL E POSSUIR SOFTWARES DO PRÓPRIO FABRICANTE PARA, NO MÍNIMO, OS SEGUINTE SISTEMAS OPERACIONAIS: WINDOWS >= 7 E MAC OS >=10.5. B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOFTWARE DE INTERATIVIDADE DO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, COM LICENÇA DE USO ILIMITADA, E PERMITIR QUE TAL RECURSO SEJA USADO ATRAVÉS DA IMAGEM PROJETADA EM SUPERFÍCIE RÍGIDA E SEM A NECESSIDADE DE UMA LOUSA/MANTA SENSITIVA OU ALGUM OUTRO HARDWARE EQUIVALENTE/SIMILAR ADICIONAL PARA QUE O RECURSO DE INTERATIVIDADE FUNCIONE. O SOFTWARE DEVERÁ, PELO MENOS, POSSUIR FERRAMENTA DE EMULAÇÃO DE QUADRO BRANCO COM PINCEIS E MARCA-TEXTOS DIGITAIS. ALÉM DE PERMITIR IMPORTAÇÃO DE IMAGENS E EXPORTAÇÃO DA PROJEÇÃO PARA ARQUIVOS PDF. C) O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR SOFTWARE COM LICENÇA DE USO ILIMITADA DO PRÓPRIO FABRICANTE QUE PERMITA O MONITORAMENTO DO PROJETOR ATRAVÉS DA REDE, BEM COMO LIGAR/DESLIGAR O PRODUTO, ALTERNAR O SINAL DE DIFERENTES FONTES DE VÍDEO DO PROJETOR ATRAVÉS DA REDE, REALIZAR ACOMPANHAMENTO DO FUNCIONAMENTO DOS PROJETORES CONECTADOS À REDE ATRAVÉS DE INTERFACE GRÁFICA AMIGÁVEL E QUE APRESENTE ÍCONES PARA DIFERENTES TIPOS DE ALERTAS. O SOFTWARE DEVERÁ PERMITIR O GERENCIAMENTO REMOTO VIA NAVEGADOR WEB ATRAVÉS DE DISPOSITIVOS QUE ESTEJAM CONECTADOS NA MESMA REDE DO PROJETOR. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR SOFTWARE COM LICENÇA DE USO ILIMITADA DO PRÓPRIO FABRICANTE QUE PERMITA A PROJEÇÃO DE IMAGENS DE COMPUTADORES (PCS E NOTEBOOKS) CONECTADOS À MESMA REDE DO PROJETOR. O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR O USO DE OUTROS SOFTWARES DE INTERATIVIDADE, DESDE QUE ORIGINAIS E LICENCIADOS, QUE NÃO SEJAM DO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, MAS QUE SEJAM DO INTERESSE DESTES ÓRGÃO E PERMITA QUE TAL RECURSO SEJA USADO ATRAVÉS DA IMAGEM PROJETADA EM SUPERFÍCIE RÍGIDA E SEM A NECESSIDADE DE UMA LOUSA/MANTA SENSITIVA OU ALGUM OUTRO HARDWARE EQUIVALENTE/SIMILAR ADICIONAL PARA QUE O RECURSO DE INTERATIVIDADE FUNCIONE. O SOFTWARE DE INTERATIVIDADE QUE SERÁ FORNECIDO PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR A GRAVAÇÃO DE VÍDEOS NO FORMATO .MP4 OU .AVI. DEVE OFERECER, PARA CADA EQUIPAMENTO INDIVIDUALMENTE, MANUAL DO USUÁRIO, NECESSÁRIO À INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E PEQUENAS INTERVENÇÕES NO EQUIPAMENTO, EM IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL. DEVE OFERECER, PARA CADA EQUIPAMENTO INDIVIDUALMENTE, GUIA DE INSTALAÇÃO, NECESSÁRIO À INSTALAÇÃO RÁPIDA DO EQUIPAMENTO, EM IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL. CERTIFICAÇÕES: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ TER PELO MENOS 01 (UM) CERTIFICADO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA. GARANTIA: A) GARANTIA DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES ON-SITE PARA O EQUIPAMENTO E 90 (NOVENTA) DIAS ON-SITE PARA A LÂMPADA, DADA PELO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS.</p>	UNIDADE	11	R\$10.593,26	R\$116.525,86
----	--------	---	---------	----	--------------	---------------

48	76473	GRUPO GERADOR A DIESEL COM GARANTIA MÍNIMA DE 01 ANO, COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 100 KVA, COM QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA; EQUIPAMENTO AUTOMÁTICO; QUADRO GERAL DE FORÇA CONTENDO NO MÍNIMO VOLTÍMETRO, AMPERÍMETRO, FREQUÊNCÍMETRO, DISJUNTOR E DEMAIS COMPONENTES DE MONITORAMENTO E PROTEÇÃO DO GRUPO GERADOR. CABINADO E SILENCIADO: FECHADURA DE ALTA RESISTÊNCIA; BOTÕES DE EMERGÊNCIA EXTERNOS; GERADOR TRIFÁSICO, 220 V : FATOR DE POTÊNCIA 0,8; 4 POLOS; FREQUÊNCIA DE 60 HZ; ROTAÇÃO DE 1800 RPM; COM REGULADOR DE TENSÃO; CHAVE DE TRANSFERÊNCIA DIMENSIONADA NA CAPACIDADE DO EQUIPAMENTO, INSTALADA EM PAINEL AUTOPORTANTE, COMPOSTA POR DISJUNTORES TRIPOLARES. MOTOR DIESEL: BOMBA MANUAL, PARA EXTRAÇÃO DO ÓLEO LUBRIFICANTE; SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA COM RADIADOR; SISTEMA DE PROTEÇÃO COM PARADA AUTOMÁTICA, BAIXA PRESSÃO DO ÓLEO OU ALTA TEMPERATURA DA ÁGUA; TANQUE DE COMBUSTÍVEL METÁLICO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 100L. EQUIPAMENTO DEVERÁ SER ENTREGUE COM MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS.(INDÚSTRIA MECÂNICA, INDÚSTRIA DE MATERIAL ELÉTRICO) POR SE TRATAR DE ATIVIDADE DE FABRICAÇÃO OU INDUSTRIALIZAÇÃO ENQUADRADA NO ANEXO I DA INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA 06/2013, SÓ SERÁ ADMITIDA A OFERTA DE PRODUTO CUJO FABRICANTE ESTEJA REGULARMENTE REGISTRADO NO CADASTRO TÉCNICO FEDERAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS OU UTILIZADORA DE RECURSOS AMBIENTAIS, INSTITUÍDO PELO ARTIGO 17, INCISO II, DA LEI 6.938/1981. O EQUIPAMENTO DEVERÁ RESPEITAR OS LIMITES MÁXIMOS DE EMISSÃO DE POLUENTES ADMITIDOS NA RESOLUÇÃO CONAMA 382/2006 E 436/2011 E LEGISLAÇÃO CORRELATA, DE ACORDO COM O POLUENTE E TIPO DE FONTE.	UNIDADE	2	R\$62.479,23	R\$124.958,46
----	-------	---	---------	---	--------------	---------------

49	460734	RESERVA DE COTA ME/EPP - PROJETOR INTERATIVO DE ULTRA CURTA DISTÂNCIA EQUIPAMENTO: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CARACTERÍSTICAS DE PROJETOR INTERATIVO MULTIMÍDIA DE ULTRA CURTA DISTÂNCIA. B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, 3200 LUMENS EM LUZ COLORIDA. C) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SISTEMA DE PROJEÇÃO COM TECNOLOGIA 3LCD OU DLP. DEFINIÇÕES DE IMAGEM: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR RESOLUÇÃO NATIVA MÍNIMA WXGA (1280X800). B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ SUPOARTAR ASPECTO DE IMAGEM PADRÃO DE 16:10, 4:3 OU 16:9. C) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR CONTRASTE MÍNIMO DE 12000:1. DEFINIÇÕES DE LENTE DE PROJEÇÃO, INTERATIVIDADE E AJUSTES: A) PERMITIR A RELAÇÃO DE ZOOM DIGITAL DE, NO MÍNIMO, 1.35X. B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR A PROJEÇÃO MÍNIMA DE 60"" A UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE 80 CENTÍMETROS DA SUPERFÍCIE DE PROJEÇÃO. C) O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR, A INTERATIVIDADE SOBRE A IMAGEM PROJETADA, ATRAVÉS DO USO DE CANETA(S) E SEM A NECESSIDADE DE USO DE LOUSA/MANTA SENSITIVA OU ALGUM OUTRO HARDWARE EQUIVALENTE/SIMILAR ADICIONAL PARA QUE O RECURSO DE INTERATIVIDADE FUNCIONE. D) O EQUIPAMENTO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE, NO MÍNIMO, DUAS (02) CANETAS INTERATIVAS QUE POSSAM SER UTILIZADAS SIMULTANEAMENTE PARA O USO DO RECURSO DE INTERATIVIDADE SOBRE A IMAGEM PROJETADA. E) O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR, A INTERATIVIDADE SOBRE A IMAGEM PROJETADA, COM ATÉ 2 USUÁRIOS SIMULTÂNEOS, SEM A NECESSIDADE DE UMA LOUSA/MANTA SENSITIVA OU ALGUM OUTRO HARDWARE EQUIVALENTE/SIMILAR ADICIONAL PARA QUE O RECURSO DE INTERATIVIDADE FUNCIONE. F) O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR A PROJEÇÃO SEM FIO DE IMAGENS ORIUNDAS DE TABLETS E SMARTPHONES (ANDROID E IOS) VIA WI-FI. G) O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR O AJUSTE DO EFEITO TRAPEZIO (KEYSTONE) - VERTICAL (PARA CIMA/PARA BAIXO) DE +/- 3 GRAUS. H) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR TECNOLOGIA DE CALIBRAGEM AUTOMÁTICA. CONECTORES DE ENTRADA/SAÍDA - ÁUDIO E VÍDEO: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR, NO MÍNIMO, OS SEGUINTEs CONECTORES DE ENTRADA: VGA D-SUB 15 PIN X1 DA QUAL A SEGUNDA INTERFACE PODERÁ SER HÍBRIDA (ENTRADA OU SAÍDA), VÍDEO COMPOSTO: RCA (AMARELO) X1, ÁUDIO: RCA (BRANCO-VERMELHO) E/OU STEREO MINI JACK X1, USB TIPO A X1, USB TIPO B X1, HDMI X1 PODENDO SER NO MÍNIMO UMA INTERFACE SENDO HDMI E OUTRA INTERFACE MHL DE MODO A PERMITIR SMARTPHONES E TABLETS CONECTAREM O PROJETOR, REDE COM FIO (LAN): RJ-45 X1, CONECTOR PARA MICROFONE X1. B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR OS SEGUINTEs CONECTORES DE SAÍDA: VÍDEO: RGB VGA D-SUB 15 PIN X1 PARA CONEXÃO COM MONITOR DEDICADA OU CHAVEADA COM A INTERFACE VGA DE ENTRADA DE TAL FORMA QUE POSSA SER CONFIGURADA COMO INTERFACE VGA DE SAÍDA, ÁUDIO: RCA E/OU MINI JACK X1, ALTO FALANTE INTEGRADO COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 16 W. C) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO (INTERNO OU EXTERNO) PARA CONEXÃO DE REDE SEM FIO WIRELESS IEEE 802.11 B/G/N, DO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO. ITENS DE SEGURANÇA: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR ORIFÍCIO PARA TRAVA KENSINGTON. LÂMPADA, CONSUMO E VOLTAGEM: A) DURABILIDADE DA LÂMPADA: MÍNIMA DE 4000 HORAS NO MODO NORMAL OU ALTO BRILHO E PODENDO SER ESTENDIDA A 6000 HORAS NO MODO ECONÔMICO OU BAIXO BRILHO. B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE ENTRADA BIVOLT: 110V ~ 220V, ± 10%, 50/60 HZ COM AJUSTE AUTOMÁTICO DE TENSÃO. CASO O EQUIPAMENTO NÃO POSSUA A TENSÃO DE ENTRADA SOLICITADA, PODERÁ SER FORNECIDO, EM SUBSTITUIÇÃO AO EXIGIDO, UM AUTO-TRANSFORMADOR OU ESTABILIZADOR, COM AJUSTE AUTOMÁTICO DA TENSÃO DE ENTRADA E COM CAPACIDADE SUFICIENTE PARA SUPOARTAR A CARGA ELÉTRICA DO EQUIPAMENTO EM FUNCIONAMENTO. CABOS E ACESSÓRIOS: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR SUPORTE PARA INSTALAÇÃO / FIXAÇÃO NA PAREDE. B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM UM (01) CABO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA TRIPOLAR, CONFORME NORMA NACIONAL VIGENTE DE, NO MÍNIMO, 1,8 METROS DE CUMPRIMENTO. C) O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM UM (01) CABO VGA. D) O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM UM CABO USB DE, NO MÍNIMO, 4 METROS DE CUMPRIMENTO. E) O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM UM (01) CONTROLE REMOTO. F) O CONTROLE REMOTO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO COM, NO MÍNIMO, UM JOGO DE PILHAS AA OU AAA, OU BATERIA (QUANDO APLICÁVEL), ESSENCIAIS PARA O IDEAL FUNCIONAMENTO DO MESMO COM O EQUIPAMENTO APÓS A INSTALAÇÃO. G) O EQUIPAMENTO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE, NO MÍNIMO, DUAS (02) CANETAS PARA USO DO RECURSO DE INTERATIVIDADE. H) AS CANETAS INTERATIVAS DEVERÃO VIR ACOMPANHADAS COM, NO MÍNIMO, UM JOGO DE PILHAS AA OU AAA, OU BATERIA (QUANDO APLICÁVEL), ESSENCIAIS PARA O IDEAL FUNCIONAMENTO DAS MESMAS COM O EQUIPAMENTO APÓS A INSTALAÇÃO. I) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSIBILITAR A ABERTURA DE ARQUIVOS .PDF A PARTIR DA PORTA USB. DRIVERS, SOFTWARES E DOCUMENTAÇÕES: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ SER COMPATÍVEL E POSSUIR SOFTWARES DO PRÓPRIO FABRICANTE PARA, NO MÍNIMO, OS SEGUINTEs SISTEMAS OPERACIONAIS: WINDOWS >= 7 E MAC OS >=10.5. B) O EQUIPAMENTO DEVERÁ POSSUIR SOFTWARE DE INTERATIVIDADE DO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, COM LICENÇA DE USO ILIMITADA, E PERMITIR QUE TAL RECURSO SEJA USADO ATRAVÉS DA IMAGEM PROJETADA EM SUPERFÍCIE RÍGIDA E SEM A NECESSIDADE DE UMA LOUSA/MANTA SENSITIVA OU ALGUM OUTRO HARDWARE EQUIVALENTE/SIMILAR ADICIONAL PARA QUE O RECURSO DE INTERATIVIDADE FUNCIONE. O SOFTWARE DEVERÁ, PELO MENOS, POSSUIR FERRAMENTA DE EMULAÇÃO DE QUADRO BRANCO COM PINCEIS E MARCA-TEXTOS DIGITAIS. ALÉM DE PERMITIR IMPORTAÇÃO DE IMAGENS E EXPORTAÇÃO DA PROJEÇÃO PARA ARQUIVOS PDF. C) O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR SOFTWARE COM LICENÇA DE USO ILIMITADA DO PRÓPRIO FABRICANTE QUE PERMITA O MONITORAMENTO DO PROJETOR ATRAVÉS DA REDE, BEM COMO LIGAR/DESLIGAR O PRODUTO, ALTERNAR O SINAL DE DIFERENTES FONTES DE VÍDEO DO PROJETOR ATRAVÉS DA REDE, REALIZAR ACOMPANHAMENTO DO FUNCIONAMENTO DOS PROJETORES CONECTADOS À REDE ATRAVÉS DE INTERFACE GRÁFICA AMIGÁVEL E QUE APRESENTE ÍCONES PARA DIFERENTES TIPOS DE ALERTAS. O SOFTWARE DEVERÁ PERMITIR O GERENCIAMENTO REMOTO VIA NAVEGADOR WEB ATRAVÉS DE DISPOSITIVOS QUE ESTEJAM CONECTADOS NA MESMA REDE DO PROJETOR. O EQUIPAMENTO DEVERÁ ACOMPANHAR SOFTWARE COM LICENÇA DE USO ILIMITADA DO PRÓPRIO FABRICANTE QUE PERMITA A PROJEÇÃO DE IMAGENS DE COMPUTADORES (PCS E NOTEBOOKS) CONECTADOS À MESMA REDE DO PROJETOR. O EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR O USO DE OUTROS SOFTWARES DE INTERATIVIDADE, DESDE QUE ORIGINAIS E LICENCIADOS, QUE NÃO SEJAM DO PRÓPRIO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO, MAS QUE SEJAM DO INTERESSE DESTE ÓRGÃO E PERMITA QUE TAL RECURSO SEJA USADO ATRAVÉS DA IMAGEM PROJETADA EM SUPERFÍCIE RÍGIDA E SEM A NECESSIDADE DE UMA LOUSA/MANTA SENSITIVA OU ALGUM OUTRO HARDWARE EQUIVALENTE/SIMILAR ADICIONAL PARA QUE O RECURSO DE INTERATIVIDADE FUNCIONE. O SOFTWARE DE INTERATIVIDADE QUE SERÁ FORNECIDO PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ PERMITIR A GRAVAÇÃO DE VÍDEOS NO FORMATO .MP4 OU .AVI. DEVE OFERECER, PARA CADA EQUIPAMENTO INDIVIDUALMENTE, MANUAL DO USUÁRIO, NECESSÁRIO À INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E PEQUENAS INTERVENÇÕES NO EQUIPAMENTO, EM IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL. DEVE OFERECER, PARA CADA EQUIPAMENTO INDIVIDUALMENTE, GUIA DE INSTALAÇÃO, NECESSÁRIO À INSTALAÇÃO RÁPIDA DO EQUIPAMENTO, EM IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL. CERTIFICAÇÕES: A) O EQUIPAMENTO DEVERÁ TER PELO MENOS 01 (UM) CERTIFICADO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA. GARANTIA: A)GARANTIA DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES ON-SITE PARA O EQUIPAMENTO E 90 (NOVENTA) DIAS ON-SITE PARA A LÂMPADA, DADA PELO FABRICANTE DOS EQUIPAMENTOS.	UNIDADE	2	R\$10.593,26	R\$21.186,52
TOTAL					R\$438.573,70	