

## RELATÓRIO DOS MATERIAIS A SEREM LICITADOS

**Licitação:** 23854.001991/2023-05 - PR 3/2023 - UFJ

**Gestora:** 1500 - UFJ

**Assunto:** AQUISIÇÃO DA SOLUÇÃO PARA EXPANSÃO DA REDE WI-FI, MELHORAMENTO DA REDE DE INTERNET CABEADA E STORAGE

**Tipo:** MATERIAIS

**Status:** LICITAÇÃO - EM PREPARAÇÃO

### LISTA DOS MATERIAIS

Item	Especificação do Material	Unid.	Quant. Interna	Quant. Externa	Quant. Total
<b>NÃO ASSOCIADO(S) A LOTE/GRUPO</b>					
<b>1</b>	<b>523500000109</b> <b>ACCES, POINT OUTDOOR P2P, OPERAÇÃO DE 5GHZ, 20MHZ, 40MHZ E/ OU 80MHZ DE CANAIS</b>	UNIDADE	6	0	6
	ACCES, POINT OUTDOOR P2P, OPERAÇÃO DE 5GHZ, 20MHZ, 40MHZ E/ OU 80MHZ DE CANAIS, ANTENA DIRECIONAL INTERNA 14DBI, 2 CONECTORES EXTERNOS DE ANTENAS N-TYPE, 802.3AF POWER OVER ETHERNET, RUGGEDIZED PARA CONDIÇÕES AO AR LIVRE: -40 ° C A 65 ° C TEMPERATURA DE OPERAÇÃO, IP67 AVALIADO, DISTÂNCIA MÁXIMA DO LINK 12 KM (USANDO ANTENA INTERNA), ANÁLISE PRÉVIA DE EVASÃO DE RADAR DEDICADA (DFS), PD-MRC PARA CONEXÕES DE PONTAS CONFIÁVEIS, INSTALAÇÃO SIMPLES COM SUPORTES DE MONTAGEM INCLUÍDOS, EMPARELHAMENTO AUTOMÁTICO E FÁCIL APONTAR ENTRE PONTES, ACESSÓRIOS OPCIONAIS DISPONÍVEIS PARA MELHORAR A FAIXA E O DESEMPENHO				
	<b>Quant. Int.</b>				
	156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ				6
<b>2</b>	<b>3017000000886</b> <b>CORDÃO, MANOBRA, (PATCHCORD) 1,5M CAT. 6, CONECTORES RJ45</b>	UNIDADE	70	0	70
	CORDÃO, MANOBRA, (PATCHCORD) 1,5M CAT. 6, CONECTORES RJ45, EXCEDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NORMA ANSI/TIA/EIA 568-B.2.1 COM APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA; MONTADO E TESTADO EM FÁBRICA; POSSUIR CERTIFICAÇÃO ANATEL, CONFORME DIVULGAÇÃO PÚBLICA NO SITE WWW.ANATEL.GOV.BR; TER CAPAS PROTETORAS INJETADAS SOBRE OS CONECTORES NA COR DO CABO OU NA COR PRETA, OU AINDA SER DO TIPO "UNIBOOT"; POSSUIR CERTIFICADO UL LISTED E DE CANAL ETL VERIFIED PARA 6 CONEXÕES; DISPONIBILIDADE DE FABRICAÇÃO EM DIVERSAS CORES, DEPENDENDO DO FORNECIMENTO; CONFECCIONADO COM CABOS UTP FLEXÍVEIS DE 4 PARES DE BITOLA 24 AWG E CAPA DE PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA; IMPEDÂNCIA CARACTERÍSTICA DE 100 OHMS; ATENDER À DIRETIVA ROHS; SUPOSTAR TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -10°C A +60°C; ARTE DO SISTEMA A SER GARANTIDO PELO FABRICANTE POR 25 ANOS, SE INSTALADO POR EMPRESA CREDENCIADA E OBEDecendo AO PROGRAMA DE GARANTIA DO FABRICANTE EM TODOS OS SEUS REQUISITOS; CLASSE DE FLAMABILIDADE MÍNIMA CM OU LSZH DEPENDENDO DO FORNECIMENTO; NO CASO DE CAPA CM, DEVERÁ ATENDER À IEC 60332-3 COMPROVADA EM CATÁLOGO; POSSUIR CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2008 E EM TERMOS EMPRESARIAIS E ISO 14001:2004 EM TERMOS EMPRESARIAIS.				
	<b>Quant. Int.</b>				
	156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ				70
<b>3</b>	<b>3026000000393</b> <b>CORDÃO, MANOBRA, (PATCHCORD) 2,5M CATEGORIA 6</b>	UNIDADE	130	0	130
	CORDÃO, MANOBRA, (PATCHCORD) 2,5M CATEGORIA 6. CAPAS PROTETORAS INJETADAS SOBRE OS CONECTORES NA COR DO CABO OU NA COR PRETA, OU AINDA SER DO TIPO "UNIBOOT"; CONFECCIONADO COM CABOS UTP FLEXÍVEIS DE 4 PARES DE BITOLA 24 AWG E CAPA DE PVC NÃO PROPAGANTE À CHAMA; IMPEDÂNCIA CARACTERÍSTICA DE 100 OHMS; ATENDER À DIRETIVA ROHS; SUPOSTAR TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE -10°C A +60°C; CLASSE DE FLAMABILIDADE MÍNIMA CM OU LSZH DEPENDENDO DO FORNECIMENTO; NO CASO DE CAPA CM, ATENDIMENTO À IEC 60332-3 COMPROVADA EM CATÁLOGO.				
	<b>Quant. Int.</b>				
	156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ				130
<b>4</b>	<b>3026000000395</b> <b>CORDÃO, ÓPTICO, DUPLEX, MM 2,5M - SC/LC 62,5</b>	UNIDADE	24	0	24
	CORDÃO, ÓPTICO, DUPLEX, MM 2,5M - SC/LC 62,5. FABRICADO NA VERSÃO SIMPLEX COM UMA FIBRA OU DUPLEX DUAS FIBRAS; USO INTERNO; MONTADO E CONECTORIZADO 100% EM FÁBRICA; FABRICA				

DO EM FIBRA OM1 - 62,5 UM; FORNECIDO EM COMPRIMENTO PADRÃO DE 2,5M, COM POSSIBILIDADE D E OUTROS COMPRIMENTOS; DISPONIBILIZADO NAS OPÇÕES DE TERMINAÇÕES COM CONECTORES: FC, LC, SC, ST E MTRJ; PARTE DO SISTEMA A SER GARANTIDO PELO FABRICANTE POR 25 ANOS, SE INSTALADO POR EMPRESA CREDENCIADA E OBEDECENDO AO PROGRAMA DE GARANTIA DO FABRICANTE EM T ODOS OS SEUS REQUISITOS; POSSUIR CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2008 EM TERMOS EMPRESARIAIS E CE RTIFICAÇÃO ISO 14001:2004 EM TERMOS EMPRESARIAIS.

**Quant. Int.**

156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ 24

**5 5230000000065 FONTE DE ALIMENTAÇÃO POE+ PARA ACCESS POINT INDOOR** UNIDADE 20 0 20

FONTE DE ALIMENTAÇÃO POE+ COM SUPORTE 802.3AF OU 802.3 AT, COM TENSÃO DE ENTRADA 100-24 0V DE SELEÇÃO AUTOMÁTICA.

**Quant. Int.**

156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ 20

**6 5230000000064 FONTE DE ALIMENTAÇÃO POE+ PARA O AP CISCO MOBILITY EXPRESS 1815I** UNIDADE 17 0 17

FONTE DE ALIMENTAÇÃO POE+ COM SUPORTE 802.3AF, COM TENSÃO DE ENTRADA 100-240V DE SELEÇ ÃO AUTOMÁTICA. 100% DE COMPATIBILIDADE COM CISCO MOBILITY EXPRESS (CISCO 1815I).

**Quant. Int.**

156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ 17

**7 5230000000066 FONTE DE ALIMENTAÇÃO POE+ PARA OS APS OUTDOOR** UNIDADE 6 0 6

FONTE DE ALIMENTAÇÃO POE+ EXTERNA COM SUPORTE 802.3AF OU 802.3AT, COM TENSÃO DE ENTRAD A 100-240V DE SELEÇÃO AUTOMÁTICA

**Quant. Int.**

156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ 6

**8 3017000000473 MÓDULO, MINI-GBIC SFP-PORT 1000BASE-LX SM** UNIDADE 24 0 24

MÓDULO, MINI-GBIC SFP-PORT 1000BASE-LX SM

- COMPATÍVEL COM IEEE 802.3AB / 802.3Z GIGABIT ETHERNET
- 1 X 1000MBPS LC FIBER PORT
- DUPLEX/SINGLE LC CONECTOR
- HOT PLUGGABLE
- PLUG AND PLAY INSTALLATION
- TIPO DE FIBRA MONOMODO (SM)
- CONECTOR LC
- COMPRIMENTO DE ONDA 1310NM
- DISTÂNCIA MÁXIMA 10KM
- TEMPERATURA DE OPERAÇÃO 0 ~ 60°C

**Quant. Int.**

156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ 24

**9 5235000000225 PONTO, ACESSO 802.11AC, ACESS POINT 802.11AC (WAVE 2) DE ATÉ 1.7GBPS, MODELO AIRONET 1852I** UNIDADE 20 0 20

PONTO, ACESSO 802.11AC, ACESS POINT 802.11AC (WAVE 2) DE ATÉ 1.7GBPS, MODELO AIRONET 1852 I.

OPERAÇÃO DUAL-BAND E ANTENAS INTERNAS COM 3DBI EM 2.4GHZ E 5DBI EM 5GHZ;

OPERAÇÃO MU-MIMO COM 4x4;

RECURSO PARA DETECÇÃO DE INTERFERÊNCIAS DE RF E CAPACIDADE BÁSICA DE ANÁLISE DE ESPECT RO;

2 INTERFACES 10/100/1000BASE-T COM CONECTOR RJ-45 E UMA PORTA CONSOLE RJ-45;

ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE POE - POWER OVER ETHERNET;

PARA USO EM AMBIENTE INTERNO;

POSSUI A CAPACIDADE DE SE TRANSFORMAR EM CONTROLADORA WIRELESS E GERENCIAR ATÉ 50 PO NTOS DE ACESSO AIRONET - RECURSO MOBILITY EXPRESS;

COMPATÍVEL COM AS CONTROLADORAS CISCO AIRONET.

**Quant. Int.**

156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ 20

**10 5237000000019 SOLUÇÃO DE GERÊNCIA INTEGRADA PARA A REDE SEM FIO E SWITCHES** UNIDADE 1 0 1

Equipamento Wireless - SOLUÇÃO DE GERÊNCIA INTEGRADA PARA A REDE SEM FIO E SWITCHES  
DESCRIÇÃO: A SOLUÇÃO DEVE PERMITIR GERENCIAR OS APS E OS SWITCHES.

REDE SEM FIO (APS): DEVE PERMITIR ADMINISTRAR E CONFIGURAR OS EQUIPAMENTOS DA REDE SEM FIO, ACCESS POINTS; DEVE POSSUIR LICENCIAMENTO PELO PERÍODO MÍNIMO DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES, GARANTINDO QUE A SOLUÇÃO CONTINUE OPERACIONAL, COM TODAS AS FUNCIONALIDADES ESPECIFICADAS HABILITADAS, MESMO APÓS O VENCIMENTO DA LICENÇA, SEM OBRIGAÇÃO DE NOVAS ATUALIZAÇÕES POR PARTE DO FABRICANTE APÓS ESSE

PERÍODO; DEVE SER ENTREGUE ATRAVÉS DE APPLIANCE VIRTUAL; DEVE PERMITIR REALIZAR AS CONFIGURAÇÕES DOS PARÂMETROS DA REDE SEM FIO, POLÍTICAS DE SEGURANÇA, QOS E GERENCIAMENTO DE RÁDIO FREQUÊNCIA; DEVE PERMITIR ADMINISTRAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO, CENTRALIZADO, DOS ACCESS POINTS ESPECIFICADOS; A SOLUÇÃO DE GERÊNCIA WI-FI DEVERÁ SER DO MESMO FABRICANTE DO ACCESS POINT A FIM DE GARANTIR UMA PERFEITA INTEROPERABILIDADE; A SOLUÇÃO DE GERÊNCIA DEVERÁ ESTAR LICENCIADA DE FORMA A PERMITIR O CADASTRO DE TODOS OS ACCESS POINTS; DEVE DISPONIBILIZA

R  
 UMA CONSOLE OU INTERFACE WEB PARA GERENCIAMENTO ATRAVÉS DE PROTOCOLO CRIPTOGRAFADO, COMPATÍVEL COM OS PRINCIPAIS NAVEGADORES DO MERCADO (EDGE, FIREFOX OU CHROME); DEVE PERMITIR REALIZAR O UPGRADE DE FIRMWARES DOS ACCESS POINTS; DEVE PERMITIR QUE A COMUNICAÇÃO ENTRE AS CONTROLADORAS WLAN E OS PONTOS DE ACESSO OCORRA EXCLUSIVAMENTE ATRAVÉS DE CANAL SEGURO, UTILIZANDO DE MÉTODOS DE CRIPTOGRAFIA APROPRIADOS; DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO DE MÚLTIPLAS REDES DISTINTAS E SEGREGADAS, ADMINISTRADAS NA MESMA CONSOLE, PERMITINDO ASSIM A SEGMENTAÇÃO E O AGRUPAMENTO DOS ACCESS POINTS QUE TENHAM OBJETIVOS COMUNS; DEVE PERMITIR A CRIAÇÃO DE CONTAS DE USUÁRIOS VISITANTES, PELO PERFIL DE OPERADOR DE VISITANTES, PARA ACESSO A REDE WI-FI; DEVE PERMITIR A VISUALIZAÇÃO DE UM CONJUNTO DE INFORMAÇÕES DE ANÁLISE DOS ACCESS POINTS QUE FAZEM PARTE DA REDE SEM FIO, DISPONIBILIZANDO PELO MENOS AS SEGUINTE

AS SEGUINTE

- \* RELAÇÃO DOS ACCESS POINTS CONECTADOS, DISPONIBILIZANDO NO MÍNIMO AS INFORMAÇÕES DE NOME, MAC ADDRESS, MODELO DE EQUIPAMENTO E ENDEREÇO IP;
- \* QUANTIDADE DE DISPOSITIVOS CONECTADOS EM CADA ACCESS POINT, VOLUME DE DADOS UTILIZADO, TEMPO DE DISPONIBILIDADE E SSIDS;
- \* DEVE PERMITIR A VISUALIZAÇÃO DE UM CONJUNTO DE INFORMAÇÕES DOS DISPOSITIVOS CONECTADOS À REDE WI-FI, DISPONIBILIZANDO PELO MENOS OS DADOS ABAIXO ESPECIFICADOS:  
 -ENDEREÇO IP, MAC ADDRESS, HOSTNAME;  
 -INFORMAÇÃO DO SSID E PONTO DE ACESSO UTILIZADOS;  
 -GRÁFICOS OU DADOS DE UTILIZAÇÃO DOS USUÁRIOS;

OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER FORNECIDOS COM TODOS OS ITENS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO E ATENDIMENTO DE TODOS OS REQUISITOS FÍSICOS E FUNCIONAIS, TAIS COMO, POR EXEMPLO: CABOS DE CONEXÃO ELÉTRICA E TRANSFORMADORES DE TENSÃO ELÉTRICA (QUANDO NECESSÁRIO), ETC.

SWITCHES: DEVE PERMITIR GERENCIAR /CONFIGURAR OS SWITCHES; DEVE POSSUIR LICENCIAMENTO PELO

PERÍODO MÍNIMO DE 36 (TRINTA E SEIS) MESES, GARANTINDO QUE A SOLUÇÃO CONTINUE OPERACIONAL, COM TODAS AS FUNCIONALIDADES ESPECIFICADAS HABILITADAS, MESMO APÓS O VENCIMENTO DA LICENÇA, SEM OBRIGAÇÃO DE NOVAS ATUALIZAÇÕES POR PARTE DO FABRICANTE APÓS ESSE PERÍODO; DEVE SER ENTREGUE ATRAVÉS DE APPLIANCE VIRTUAL; DEVE PERMITIR REALIZAR AS CONFIGURAÇÕES DOS PARÂMETROS DOS SWITCHES, POLÍTICAS DE SEGURANÇA, QOS, VLANS, ETC; DEVE PERMITIR ADMINISTRAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E GERENCIAMENTO COMPLETO, CENTRALIZADO, DOS SWITCHES ESPECIFICADOS; A SOLUÇÃO DE GERÊNCIA DEVERÁ ESTAR LICENCIADA DE FORMA A PERMITIR O CADASTRO DE TODOS OS SWITCHES; DEVE DISPONIBILIZAR UMA CONSOLE DE GERENCIAMENTO WEB ACESSÍVEL ATRAVÉS DE PROTOCOLO CRIPTOGRAFADO, COMPATÍVEL COM OS PRINCIPAIS NAVEGADORES DO MERCADO (EDGE, FIREFOX OU CHROME); DEVE PERMITIR REALIZAR O UPGRADE DE FIRMWARES DOS SWITCHES; DEVE PERMITIR A VISUALIZAÇÃO DE UM CONJUNTO DE INFORMAÇÕES DE ANÁLISE DOS SWITCHES QUE FAZEM PARTE DA REDE CABEADA, DISPONIBILIZANDO PELO MENOS AS SEGUINTE

AS SEGUINTE

- \* RELAÇÃO DOS SWITCHES CONECTADOS, DISPONIBILIZANDO NO MÍNIMO AS INFORMAÇÕES DE NOME, MAC ADDRESS, MODELO DE EQUIPAMENTO E ENDEREÇO IP;
- \* INFORMAÇÕES SOBRE O TRÁFEGO DE DADOS; ENDEREÇO IP, MAC ADDRESS, HOSTNAME;
- \* GRÁFICOS OU DADOS DE UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO;

OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER FORNECIDOS COM TODOS OS ITENS ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS AO SEU PLENO FUNCIONAMENTO E ATENDIMENTO DE TODOS OS REQUISITOS FÍSICOS E FUNCIONAIS, TAIS COMO: CABOS DE CONEXÃO ELÉTRICA E TRANSFORMADORES DE TENSÃO ELÉTRICA (QUANDO NECESSÁRIO), ETC.

GARANTIA: GARANTIA, LICENÇA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA ON SITE DE NO MÍNIMO 36 MESES.

**Quant. Int.**

156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

1

**11 524300000012 STORAGE, HÍBRIDO, CAPACIDADE BRUTA DE 234TB** UNIDADE 1 0 1

SISTEMA, ARMAZENAMENTO DE DADOS (STORAGE) ALL-FLASH, SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS (STORAGE) HÍBRIDO, KIT EXPANSÃO DE CAPACIDADE, ACESSÓRIOS DE CONEXÃO, SUPORTE TÉCNICO ON-SITE COM GARANTIA ESTENDIDA DE 60 MESES E CAPACIDADE BRUTA DE 234TB

**Quant. Int.**

156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

1

**12 523700000001 SWITCH, HUAWEI S5720-52X-PWR-LI-AC (48 ETHERNET 10/100/1000 PORTS, 4 10** UNIDADE 5 0 5

**GIG SFP+, POE+, 370W POE AC POWER SUPPORT)**

SWITCH, HUAWEI S5720-52X-PWR-LI-AC (48 ETHERNET 10/100/1000 PORTS, 4 10 GIG SFP+, POE+, 370W POE AC POWER SUPPORT)

**Quant. Int.**

156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

5

---

**13 523700000018 SWITCHES DE BORDA COM MÍNIMO DE 24 PORTAS COM POE+** UNIDADE 15 0 15

SWITCHES DE BORDA COM MÍNIMO DE 24 PORTAS COM POE+.

REQUISITOS: SÃO NECESSÁRIOS TODOS OS COMPONENTES DA SOLUÇÃO PARA DEIXAR O PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO, COMO POR EXEMPLO, CABOS, FONTES, LICENÇA, ETC. COMPATÍVEL COM PROTOCOLOS IPV4 E IPV6 PARA ENDEREÇO REMETENTE, COMPATÍVEL COM PROTOCOLOS IPV4 E IPV6 PARA ENDEREÇOS DE DESTINO. AS PORTAS DEVEM SER CAPAZES DE HABILITAR O POE NO PADRÕES 802.3AF E 802.3AT, COM NO MÍNIMO DE 350W.

GERENCIAMENTO: O SWITCH PODERÁ TER UM APPLIANCE VIRTUAL QUE O GERENCIA, COMPATÍVEL COM

APPLIANCE VIRTUAL DO ITEM 1 E 3. OS SWITCHES TAMBÉM PODERÃO SER GERENCIADOS NA NUVEM. TANTO O APPLIANCE VIRTUAL OU GERENCIADOR NA NUVEM DEVEM SER COMPATÍVEIS DE MODO QUE EM QUALQUER UM QUE GERENCIA O SWITCHS, O SWITCH DEVERÁ FUNCIONAR (INTEROPERABILIDADE) ADEQUADAMENTE. O TÉRMINO DA LICENÇA NÃO PODERÁ PERDER FUNCIONALIDADE OU ACESSO EM NENHUM DESTES CASOS:

\* APPLIANCE VIRTUAL QUE É O GERENCIADOR; E

\* GERENCIADOR EM NUVEM QUE CONTROLA/GERENCIA OS SWITCHS.

TECNOLOGIA DE REDE: MÍNIMO DE 24 PORTAS X10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T, RJ-45, SENDO QUE NO MÍNIMO 4 INTERFACES SÃO GIGABIT SFP+ DE NO MÍNIMO 1 GB/S DE VELOCIDADE.

VLAN: SUPORTE PARA ATÉ 256 VLANS ATIVAS SIMULTANEAMENTE; VLANS BASEADAS EM PORTA E BASEADAS EM TAG 802.1Q; VLAN DE GERENCIAMENTO;

GERENCIAMENTO: GERENCIAMENTO E CONFIGURAÇÃO DO SWITCH POR INTERFACE WEB; GERENCIÁVEL POR SOFTWARE, SENDO NECESSÁRIO SER GERENCIADO REMOTAMENTE;

PADRÕES: SUPORTE A ESPECIFICAÇÕES IEEE 802.1Q / 802.1D / 802.1P / 802.1S / 802.1W / 802.3AD / 802.3X, SUPORTE A SNMP V1, V2 E V3.

ESTRUTURA FÍSICA: MONTÁVEL EM RACK, TAMANHO MÁXIMO 2 U'S.

IPV4 E IPV6: SUPORTE A IPV4 E IPV6 EM CAMADA 2 E 3.

PROTEÇÃO: DETECÇÃO DE LOOP; DETECÇÃO DE ESCUTA DE MULTICAST SNOOPING; DETECÇÃO E GERENCIAMENTO DE STORM MULTICAST, BROADCAST E UNICAST;

PROCESSADOR: MÍNIMO DOIS NÚCLEOS DE PROCESSAMENTO (DUAL CORE).

MEMÓRIA: MEMÓRIA SYNCHRONOUS DYNAMIC (RAM) MÍNIMA DE 1GB.

TENSÃO: FUNCIONAMENTO BIVOLT (100V - 240V).

GARANTIA:

GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA ON SITE DE 36 MESES OU MODALIDADE LIFETIME.

**Quant. Int.**

156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

15

---

**14 3017000000928 TAG DE RASTREAMENTO POR BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE)** UNIDADE 61 0 61

Rastreador de Gestão Patrimonial (tag).

DESCRIÇÃO: SERVE PARA MONITORAR OS ATIVOS, ALIMENTADOS POR BLUETOOTH LOW ENERGY (BLE), POR MEIO DOS APS.

COMUNICAÇÃO: RASTREAMENTO DE ATIVOS BLE PREVALENTE; MÍNIMA VERSÃO DO BLUETOOTH 4.0; LOCALIZAÇÃO EM TEMPO REAL; TRANSMISSÃO DE SINAIS DE RÁDIO EM INTERVALOS REGULARES; E SINAIS DE RÁDIO DE 2.4 GHZ;

ESTRUTURA: USO DE BATERIA COM NO MÍNIMO DE 48 MESES DE DURAÇÃO; TODOS OS ITENS PARA SEU PLENO FUNCIONAMENTO DEVEM SER ENVIADOS COM A SOLUÇÃO.

**Quant. Int.**

156678 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

61

