

Conexões que
impulsionam

CATÁLOGO DE ATAS
2023



Quem somos?

Somos um integrador de soluções de Tecnologia da Informação, situado na cidade de Florianópolis/SC (polo tecnológico do Sul do Brasil) com abrangência nacional, atendendo **clientes de todas as regiões do país**.

Nosso principal foco de atuação é o **setor público**, onde buscamos entregar aos nossos clientes **produtos e serviços com excelência** que lhes possibilitem melhorias em seus processos por meio da transformação digital.

Possuímos parcerias e alianças com fabricantes reconhecidos mundialmente nos permitindo oferecer um amplo portfólio de soluções, através de uma equipe técnica altamente capacitada e voltada para **entender e atender as necessidades dos nossos clientes**.



contato@approachtec.com.br

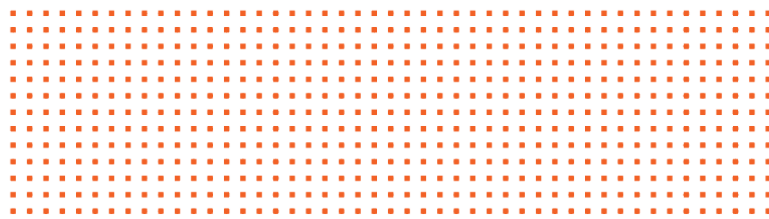


CATÁLOGO DE ATAS DE REGISTRO DE PREÇOS 2023

Tribunal Regional Eleitoral do Paraná – TRE-PR (Cyberark) _____	5
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (WLAN) _____	11
Universidade Federal de Viçosa (LAN – WLAN) _____	16
Instituto Federal do Piauí (LAN – WLAN) _____	22

Av. Pref. Osmar Cunha, 416 – sala 303 –
Centro, Florianópolis – SC
(48) 4009-2160

www.approachtec.com.br



Tribunal Regional Eleitoral do Paraná TRE-PR

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Soluções CyberArk

UASG: 70019

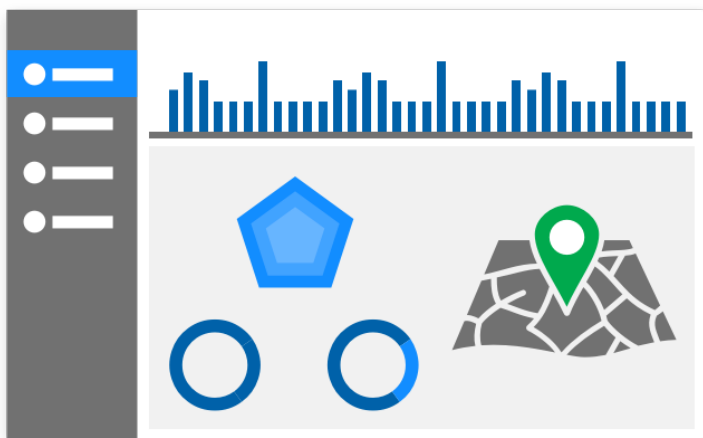
Pregão: 63/2022

Validade: Dezembro de 2023



ITEM 1 – Workforce Identity Standard per user (Subscription 36 months)

ARP – Tribunal Regional Eleitoral do Paraná – UASG: 70019 – Pregão: 63/2022



- Solução de IDaaS – Identity as a Service
- Repositório Seguro para armazenar as senhas
- Recurso de SSO para aplicações web e legado
- **Recurso de MFA Adaptativo com análise comportamental baseado em Machine Learning para avaliação de risco**
- Capacidade de aplicar MFA para login do usuário nas estação de trabalho
- Licença por usuário com subscrição por 36 meses

Part Number: WORKFORCE-STANDARD-USER-SAAS

Quantidade registrada: 1500
Preço unitário: R\$ 495,00

ITEM 2 – PAM Remote Vendor User with Advanced Remote Access for 10 remote users (Subscription 36 months)

ARP – Tribunal Regional Eleitoral do Paraná – UASG: 70019 – Pregão: 63/2022



- Proteção para 10 usuários privilegiados terceiros para acesso remoto aos servidores e ativos de rede
- Estende a capacidade da solução Cyberark PAM para controle e monitoramento do acesso remoto realizado por usuários privilegiados terceiros
- Pacote com 10 licenças de usuários terceiros com subscrição por 36 meses

Part Number: EXT-VENDOR-USER-SUBS

Quantidade registrada: 01
Preço unitário: R\$ 65.800,00

ITEM 3 – Privileged Access Management - PAM per User (Subscription 36 months)

ARP – Tribunal Regional Eleitoral do Paraná – UASG: 70019 – Pregão: 63/2022



- Solução para gestão e proteção de identidades privilegiadas
- Repositório Seguro para armazenamento das credenciais privilegiadas de acesso aos servidores e ativos de rede
- Gravação e isolamento das sessões privilegiadas realizadas com os dispositivos permitindo auditoria das atividades realizadas
- Proteção analítica contra ameaças realizando análise comportamental prevenindo o uso indevido de uma identidade privilegiada
- Recurso de MFA Adaptativo para autenticação do acesso
- Licença por usuário com subscrição por 36 meses

Part Number: PRIV-STANDARD-USER-SUBS

Quantidade registrada: 50
Preço unitário: R\$ 15.900,00

ITEM 4 – EPM for Workstation per workstation (Subscription 36 months)

ARP – Tribunal Regional Eleitoral do Paraná – UASG: 70019 – Pregão: 63/2022



- Proteção contra roubos das credenciais armazenadas nas estações de trabalho
- Proteção contra Ransomware através do monitoramento e prevenção da elevação de privilégios
- Proteção contra ataques OverPass The Hash
- Controle de elevação de privilegio
- Aplicação do conceito de privilégio mínimo na estação de trabalho
- Licença por estação de trabalho com subscrição por 36 meses

Part Number: EPM-TARGET-WRK-SAAS

Quantidade registrada: 1700
Preço unitário: R\$ 490,00

ITEM 5 – Serviço de Instalação e configuração de forma remota das Soluções Cyberark

ARP – Tribunal Regional Eleitoral do Paraná – UASG: 70019 – Pregão: 63/2022



- Pacote de 8 horas do serviço de instalação e/ou configuração da solução Cyberark de forma remota

Quantidade registrada: 40
Preço unitário: R\$ 8.450,00



Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
WLAN – ACCESS POINTS
LICENÇAS**

UASG: 153103
Pregão: 64/2022
Validade: julho/2024

ITEM 1 – ACCESS POINT INDOOR 2X2:2 WI-FI 6 (802.11AX)

ARP –UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN UASG 153103 PREGÃO 64/2022



Ruckus R350



Quantidade registrada: 415
Preço unitário: R\$ 4.150,00

- **MODELO R350**
- Ponto de acesso interno WiFi 6
- Suportar até 256 dispositivos conectados;
- Possui uma interface de redes:
 - 1 de 10/100/1000Mbps
- Antena de 3dBi;
- Potência de transmissão:
 - 2.4GHz: 23dBm
 - 5GHz: 23dBm
- MIMO:
 - 2X2:2 (5GHz)
 - 2x2:2 (2.4GHz)
- Velocidades suportadas:
 - 802.11ax: 4 to 1774 Mbps
 - 802.11ac: 6.5 to 867 Mbps
 - 802.11n: 6.5 to 300 Mbps
 - 802.11a/g: 6 to 54 Mbps
 - 802.11b: 1 to 11 Mbps
- Garantia LIFETIME
- Acompanha Injetor PoE do mesmo fabricante.
- Acompanha kit de montagem parede/teto
- Partnumbers:
 - 901-R350-WW02
 - 902-0120-0000
 - 902-0162-BR00

ITEM 2 – ACCESS POINT INDOOR 4X4:4 WI-FI 6 (802.11AX)

ARP –UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN UASG 153103 PREGÃO 64/2022



Ruckus R650



Quantidade registrada: 405

Preço unitário: R\$ 6.300,00

- **MODELO R650**
- Ponto de acesso interno WiFi 6
- Multigigabit
- Suportar até 512 dispositivos conectados;
- Possui duas interfaces de redes:
 - 1 de 10/100/1000Mbps
 - 1 de 1/2.5Gbps;
- Antena de 3dBi;
- Potência de transmissão:
 - 2.4GHz: 26dBm
 - 5GHz: 28dBm
- MIMO:
 - 4x4:4 (5GHz)
 - 2x2:2 (2.4GHz)
- Velocidades suportadas:
 - . 802.11ax: 4 to 2400 Mbps
 - . 802.11ac: 6.5 to 1732 Mbps
 - . 802.11n: 6.5 to 600 Mbps
 - . 802.11a/g: 6 to 54 Mbps
 - . 802.11b: 1 to 11 Mbps
- Garantia LIFETIME
- Acompanha kit de montagem parede/teto
- Acompanha Injetor PoE multigigabit do mesmo fabricante
- Partnumbers:
 - 901-R650-WW00
 - 902-0120-0000
 - 902-1180-BR00

ITEM 3 – ACCESS POINT OUTDOOR 2X2:2 WI-FI 6 (802.11AX) – T350d

ARP –UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN UASG 153103 PREGÃO 64/2022



Quantidade registrada: 20
Preço unitário: R\$ 10.700,00

- **MODELO T350d**
- Ponto de acesso externo WiFi 6
- Suportar até 512 dispositivos conectados;
- Possui uma interface de redes:
 - 1 de 10/100/1000Mbps
- Antena de 3dBi;
- 1 USB 2.0 port, Type A
- IoT: Integrated BLE and Zigbee (1 radio, switchable)
- Potência de transmissão:
 - 2.4GHz: 26dBm
 - 5GHz: 25dBm
- MIMO:
 - 2x2:2 (5GHz)
 - 2x2:2 (2.4GHz)
- Velocidades suportadas:
 - 802.11ax: 4 to 1774 Mbps
 - 802.11ac: 6.5 to 867 Mbps
 - 802.11n: 6.5 to 300 Mbps
 - 802.11a/g: 6 to 54 Mbps
 - 802.11b: 1 to 11 Mbps
- Garantia 36 meses (NBD)
- Acompanha kit de montagem
- Acompanha Injetor PoE do mesmo fabricante.
- Partnumbers:
 - 901-T350-WW40
 - 902-0125-0000
 - 902-0162-BR00
 - 803-T350-3000

ITEM 05 - LICENÇAS PARA ACCESS POINTS

ARP –UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN UASG 153103 PREGÃO 64/2022



- Licença para provisionamento e gerenciamento de pontos de acessos ruckus em controladora SmartZone.
- Licença com 03 anos de suporte do fabricante.
- Uma unidade de licença para cada pontos de acesso.
- Partnumbers:
 - L09-0001-SG00
 - S02-0001-3LSG

Quantidade registrada: 1210

Preço unitário: R\$ 993,00



Universidade Federal de Viçosa - UFV

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
LAN - WLAN**

UASG: 154051

Pregão: 134/2023

Validade: novembro/2024

ITEM 1 – PONTO DE ACESSO EXTERNO WIFI 6

ARP –UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – UFV UASG 154051 PREGÃO 134/2023



Quantidade registrada: 20
Preço unitário: R\$ 10.050,00

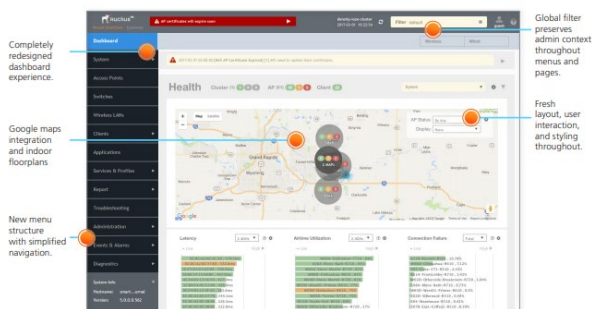
- **MODELO T350C**
- Ponto de acesso externo WiFi 6
- Suportar até 512 dispositivos conectados;
- Possui uma interface de redes:
 - 1 de 10/100/1000Mbps
- Antena de 3dBi;
- Potência de transmissão:
 - 2.4GHz: 26dBm
 - 5GHz: 25dBm
- MIMO:
 - 2x2:2 (5GHz)
 - 2x2:2 (2.4GHz)
- Velocidades suportadas:
 - 802.11ax: 4 to 1774 Mbps
 - 802.11ac: 6.5 to 867 Mbps
 - 802.11n: 6.5 to 300 Mbps
 - 802.11a/g: 6 to 54 Mbps
 - 802.11b: 1 to 11 Mbps
- Garantia 36 meses (NBD)
- Acompanha kit de montagem
- Partnumbers:
 - 901-T350-WW20
 - 902-0125-0000
 - 803-T350-3000

ITEM 2 – LICENÇA DE SWITCH PARA GERENCIAMENTO NA CONTROLADORA EXISTENTE NA UFV

ARP –UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – UFV UASG 154051 PREGÃO 134/2023



- LICENÇA DE SWITCH
- Licença para ser adicionada na controladora Smartzone da Ruckus para gerenciamento e administração dos switches.
- Partnumbers:
 - L09-0001-SGCX



Quantidade registrada: 335

Preço unitário: R\$ 381,50

ITEM 3 - SWITCH DISTRIBUIÇÃO/CORE 24 SFP+ C/MÓDULO DE SFP+

ARP –UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – UFV UASG 154051 PREGÃO 134/2023



Front View



Back View

Quantidade registrada: 15

Preço unitário: R\$ 98.900,00

PARTNUMBERS:

- ICX7550-24F
- 7550-ZF-S-ASDPM-3
- ICX7550-PREM-LIC
- ICX-FAN12-E
- RPS21-E
- 902-0174-BR00
- ICX7650-4X10GF

- **RUCKUS - ICX7550-24F**
- 24-port 1/10 Gbps with 2-ports 40/100 Gbps Uplink/Stack QSFP28
- Modular ports: 4x1/10 Gbps SFP/SFP+ uplinks
- Switching Capacity, maximum 880 Gb/s
- Aggregate Stack Bandwidth, maximum 2400 Gb/s
- Switches per stack (max) 12UND
- 1x USB-C Console Port
- 1x USB Type-A Host por
- Memory and Flash 4 GB / 4 GB NVRAM
- Advanced IPv4/v6 L3 routing (BGP, OSPF, RIP, VRRP, PIM, PBR features).
- Max stacking distance: 10Km
- Fonte redundante.
- Acompanha suporte e garantia do fabricante pelo período de 36 meses.
- Cada unidade do switch acompanha duas unidade do transceivers duplex LC QSFP28 para até 2Km.
- Cada unidade do switch acompanha duas unidade de cordão óptico SM LC/UPC – LC/UPC de 2 metros.
- Para cada unidade do switch acompanha 4 horas de serviço técnico especializado na modalidade remota.

ITEM 4 - SWITCH DE ACESSO 24 PORTAS POE 4 PORTAS SFP28

ARP –UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – UFV UASG 154051 PREGÃO 134/2023



Front View



Back View

Quantidade registrada: 200

Preço unitário: R\$ 20.500,00

- **PARTNUMBERS:**
- ICX8200-24P
- 902-0174-BR00

- **RUCKUS - ICX8200-24P**
- 24x10/100/1000 Mbps PoE+ ports, 370 W PoE budget
- 4 x 1/10/25Gbps SFP/SFP+/SFP28 uplinks
- Switching Capacity, maximum 248 Gbps
- Forwarding capacity 184 Mpps
- Aggregate Stack Bandwidth, maximum 1.2 Tbps
- Switches per stack (max) 12UND
- 1x USB-C Console Port
- 1x USB Type-A Host por
- Memory and Flash 4 GB / 8 GB NVRAM
- Maximum routes (in hardware) · 16k IPv4, 4k IPv6 · Next hop address: 8k
- Maximum MAC addresses · 32K
- Max stacking distance: 10Km
- Acompanha suporte e garantia do fabricante pelo período de 36 meses.
- Cada unidade do switch acompanha 1 unidade do transceivers 10GBASE-LR 1271nm/1331nm BiDi 10km
- Cada unidade do switch acompanha 1 unidade do transceivers 10GBASE-LR 1331nm/1271nm BiDi 10km

ITEM 5 - SWITCH DE ACESSO 48 PORTAS 4 PORTAS SFP28

ARP –UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – UFV UASG 154051 PREGÃO 134/2023



Front View



Back View

Quantidade registrada: 100

Preço unitário: R\$ 22.600,00

- **PARTNUMBERS:**
- ICX8200-48
- 902-0174-BR00

- **RUCKUS- ICX8200-48**
- 48x10/100/1000 Mbps ports
- 4 x 1/10/25Gbps SFP/SFP+/SFP28 uplinks
- Switching Capacity, maximum 296 Gbps
- Forwarding capacity 220 Mpps
- Aggregate Stack Bandwidth, maximum 1.2 Tbps
- Switches per stack (max) 12UND
- 1x USB-C Console Port
- 1x USB Type-A Host por
- Memory and Flash 4 GB / 8 GB NVRAM
- Maximum routes (in hardware) · 16k IPv4, 4k IPv6 · Next hop address: 8k
- Maximum MAC addresses · 32K
- Max stacking distance: 10Km
- Acompanha suporte e garantia do fabricante pelo período de 36 meses
- Cada unidade do switch acompanha 2 unidade do transceivers 10GBASE-LR 1271nm/1331nm BiDi 10km
- Cada unidade do switch acompanha 2 unidade do transceivers 10GBASE-LR 1331nm/1271nm BiDi 10km



TECNOLOGIA

Uma empresa do grupo APPROACH TECNOLOGIA

Instituto Federal do Piauí - IFPI

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
LAN - WLAN**

UASG: 158146

Pregão: 42/2023

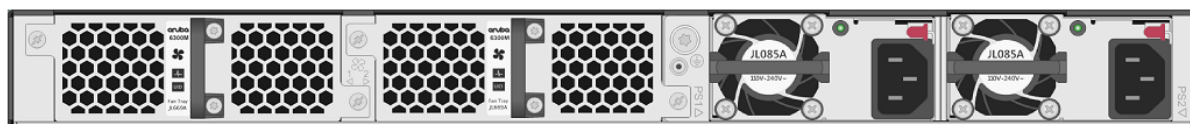
Validade: agosto/2025

ITEM 1 – SWITCH TIPO 01 - 24 SFP+ (1/10/25/50G)

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Front View



Back View

Quantidade registrada: 04

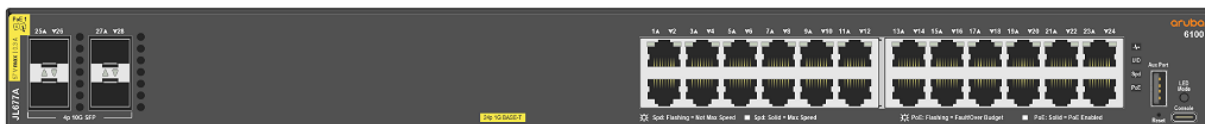
Preço unitário: R\$ 105.000,00

- **PARTNUMBERS:**
- JL658A, JL085A, JL085A AC4, ROM46A, HR4C9E

- **Aruba - 6300m 24SFP+ 4SFP56**
- 24x 1G/10G SFP+ ports
- 4x 10G/25G/50G SFP56
- (MACsec)
- 1x USB-C Console Port
- 1x RJ Console Port
- 1x USB Type A Host port
- 1x Bluetooth dongle to be used with CX Mobile App
- Quad Core ARM Cortex™ A72 @ 1.8GHz
- 8 GB DDR4 32 GB eMMC
- System Switching Capacity: 880 Gbps
- System Throughput capacity: 660 Mpps
- Suporta empilhamento
- Acompanha cabo 50G SFP56 to SFP56 0.65m
- Suporte e garantia de 03 anos FC 4H

ITEM 2 – SWITCH TIPO 1 – ACESSO 24P POE+ 4SFP+

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Front View



Back View

Quantidade registrada: 06

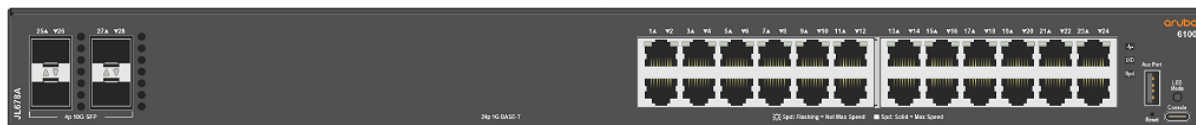
Preço unitário: R\$ 10.400,00

- **PARTNUMBERS:**
- JL677A, JL677A AC4

- **ARUBA - 6100 24G CL4 4SFP+**
- 24x ports 10/100/1000BASE-T Ports
- 4x 1G/10G SFP ports
- Supports PoE Standards IEEE
- 802.3af, 802.3at
- 1x USB-C Console Port
- 1x USB Type-A Host por
- CPU Dual Core ARM Cortex A9 @ 1.016 GHz
- Memory and Flash 4 GB DDR3 16 GB eMMC
- Model Switching Capacity 128 Gbps
- Model Throughput Capacity 95.2 Mpps
- Garantia e suporte LifeTime

ITEM 3 – SWITCH TIPO 1 – ACESSO 24P 4SFP+

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Front View



Back View

Quantidade registrada: 06
Preço unitário: R\$ 8.700,00

- **PARTNUMBERS:**
- JL678A, JL678A AC4

- **ARUBA - 6100 24G 4SFP+**
- 24x ports 10/100/1000BASE-T Ports
- 4x 1G/10G SFP ports
- 1x USB-C Console Port
- 1x USB Type-A Host por
- CPU Dual Core ARM Cortex A9 @ 1.016 GHz
- Memory and Flash 4 GB DDR3 16 GB eMMC
- Model Switching Capacity 128 Gbps
- Model Throughput Capacity 95.2 Mpps
- Garantia e suporte LifeTime

ITEM 4 – SWITCH TIPO 1 – ACESSO 48P POE+ 4SFP+

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Front View



Back View

Quantidade registrada: 06

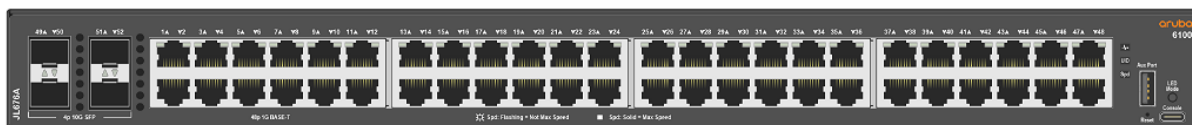
Preço unitário: R\$ 16.000,00

- PARTNUMBERS:
- JL675A, JL675A AC4

- ARUBA - 6100 48G CL4 4SFP+
- 48x ports 10/100/1000BASE-T Ports
- 4x 1G/10G SFP ports
- Supports PoE Standards IEEE 802.3af, 802.3at
- 1x USB-C Console Port
- 1x USB Type-A Host por
- CPU Dual Core ARM Cortex A9 @ 1.016 GHz
- Memory and Flash 4 GB DDR3 16 GB eMMC
- Model Switching Capacity 176 Gbps
- Model Throughput Capacity 98.6 Mpps
- Garantia e suporte LifeTime

ITEM 5 – SWITCH TIPO 1 – ACESSO 48P 4SFP+

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Front View



Back View

Quantidade registrada: 06

Preço unitário: R\$ 12.000,00

- **PARTNUMBERS:**
- JL676A, JL676A AC4

- **ARUBA - 6100 48G 4SFP+**
- 48x ports 10/100/1000BASE-T Ports
- 4x 1G/10G SFP ports
- 1x USB-C Console Port
- 1x USB Type-A Host port
- CPU Dual Core ARM Cortex A9 @ 1.016 GHz
- Memory and Flash 4 GB DDR3 16 GB eMMC
- Model Switching Capacity 176 Gbps
- Model Throughput Capacity 98.2 Mpps
- Garantia e suporte LifeTime

ITEM 6 – SWITCH TIPO 1 – ACESSO 24P 4SFP

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Front View



Back View

Quantidade registrada: 30
Preço unitário: R\$ 6.300,00

- **PARTNUMBERS:**
- R8N88A, R8N88A AC4

- **ARUBA - 6000 24G 4SFP**
- 24x ports 10/100/1000BASE-T Ports
- 4x 1G SFP ports
- 1x USB-C Console Port
- 1x USB Type-A Host por
- CPU Dual Core ARM Cortex A9 @ 1.016 GHz
- Memory and Flash 4 GB DDR3 16 GB eMMC
- Model Switching Capacity 56 Gbps
- Model Throughput Capacity 41.6 Mpps
- Garantia e suporte LifeTime

ITEM 7 – SWITCH TIPO 1 – ACESSO 24P CL4 4SFP

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Front View



Back View

Quantidade registrada: 10
Preço unitário: R\$ 9.000,00

- **PARTNUMBERS:**
- R8N87A, R8N87A AC4

- **ARUBA - 6000 24G CL4 4SFP**
- 24x ports 10/100/1000BASE-T Ports
- 4x 1G SFP ports
- Supports PoE Standards IEEE
- 802.3af, 802.3at
- 1x USB-C Console Port
- 1x USB Type-A Host por
- CPU Dual Core ARM Cortex A9 @ 1.016 GHz
- Memory and Flash 4 GB DDR3 16 GB eMMC
- Model Switching Capacity 56 Gbps
- Model Throughput Capacity 41.6 Mpps
- Garantia e suporte LifeTime

ITEM 8 – SWITCH TIPO 1 – ACESSO 48P 4SFP

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Front View



Back View

Quantidade registrada: 30
Preço unitário: R\$ 8.000,0

- **PARTNUMBERS:**
- R8N86A, R8N86A AC4

- **ARUBA - 6000 48G 4SFP**
- 48x ports 10/100/1000BASE-T Ports
- 4x 1G SFP ports
- 1x USB-C Console Port
- 1x USB Type-A Host por
- CPU Dual Core ARM Cortex A9 @ 1.016 GHz
- Memory and Flash 4 GB DDR3 16 GB eMMC
- Model Switching Capacity 104 Gbps
- Model Throughput Capacity 77.3 Mpps
- Garantia e suporte LifeTime

ITEM 9 – SWITCH TIPO 1 – ACESSO 48P POE 4SFP

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Front View



Back View

Quantidade registrada: 10

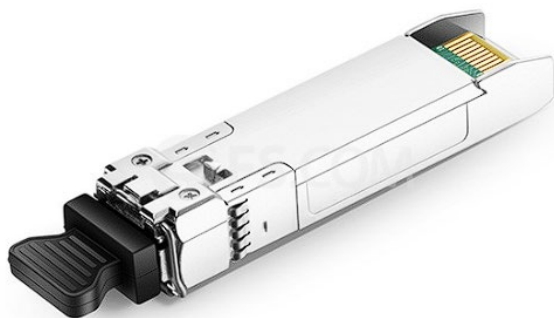
Preço unitário: R\$ 12.000,00

- **PARTNUMBERS:**
- R8N85A, R8N85A AC4

- **ARUBA - 6000 48G CL4 4SFP**
- 48x ports 10/100/1000BASE-T Ports
- 4x 1G SFP ports
- Supports PoE Standards IEEE
- 802.3af, 802.3at
- 1x USB-C Console Port
- 1x USB Type-A Host por
- CPU Dual Core ARM Cortex A9 @ 1.016 GHz
- Memory and Flash 4 GB DDR3 16 GB eMMC
- Model Switching Capacity 104 Gbps
- Model Throughput Capacity 77.3 Mpps
- Garantia e suporte LifeTime

ITEM 10 – TRANSCEIVER 10GB SFP+ LC SR

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



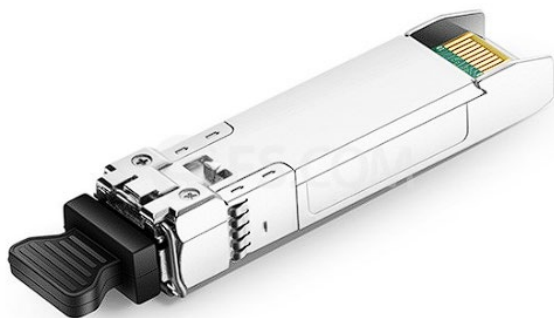
Quantidade registrada: 10
Preço unitário: R\$ 4.500,00

- PARTNUMBERS
- J9150D

- ARUBA – 10G SFP+ LC SR 300M MMF
- Transceptor óptico para fibra multimodo com alcance de até 300m
- Possui garantia de no mínimo 12 meses

ITEM 11 – TRANSCEIVER 10GB SFP+ LC LR

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



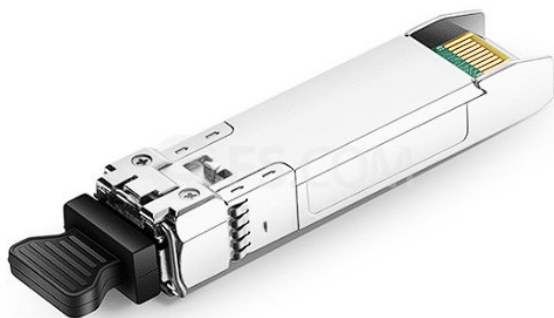
Quantidade registrada: 10
Preço unitário: R\$ 11.000,00

- PARTNUMBERS
- J9151E

- ARUBA – 10G SFP+ LC LR 10KM SMF
- Transceptor optico para fibra monomodo com alcance de até 10km
- Possui garantia de no mínimo 12 meses

ITEM 12 – TRANSCEIVER 1GB SFP LC SX

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Quantidade registrada: 50
Preço unitário: R\$ 1.200,00

- PARTNUMBERS
- J4858D

- ARUBA – 1G SFP LC SX 500M MMF
- Transceiver para fibra multimodo com alcance de até 500m
- Possui garantia de no mínimo 12 meses

ITEM 13 – TRANSCEIVER 1GB SFP LC LX

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Quantidade registrada: 50
Preço unitário: R\$ 2.500,00

- PARTNUMBERS
- J4859D

- ARUBA – 1G SFP LC LX 10KM SMF
- Transceiver para fibra monomodo com alcance de até 10Km
- Possui garantia de no mínimo 12 meses

ITEM 14 – CABO PARA CONEXÃO DIRETA 10 GI-GABIT 3M

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



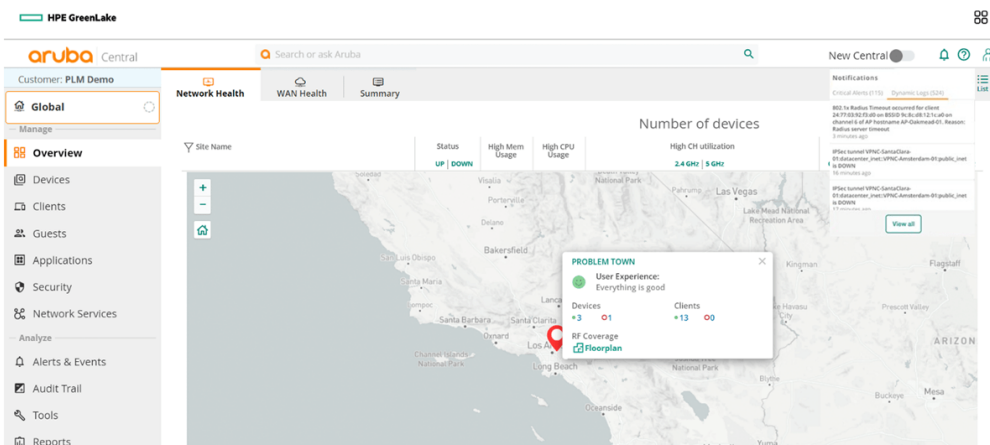
Quantidade registrada: 10
Preço unitário: R\$ 700,00

- PARTNUMBERS
- J9283D

- ARUBA – 10G SFP+ TO SFP+ 3M DAC
- Cabo em cobre com conector transceiver SFP+ soldado em ambas as pontas.
- Suporta 10G SFP+.
- Possui, no mínimo, 3 metros de comprimento.
- Possui garantia de no mínimo 12 meses.

ITEM 15 – LICENÇA PARA A PLATAFORMA DE GERENCIAMENTO

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Quantidade registrada: 110
Preço unitário: R\$ 1.500,00

- PARTNUMBERS
- Q9Y59AAE

- **ARUBA – AP FOUNDATION 3Y SUB E-STU**
- Licença para cada dispositivo do tipo ponto de acesso gerenciado em plataforma de gerenciamento na nuvem – Cloud Aruba Central.
- O Aruba Central é um console de gerenciamento nativo da nuvem usado para toda a infraestrutura de rede da Aruba.
- É fornecido no formato de subscrição com período mínimo de 36 meses;

ITEM 16 – SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E REPASSE DE CONHECIMENTO LAN ONSITE

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Quantidade registrada: 04

Preço unitário: R\$ 38.500,00

- **K2 – SERVIÇO**
- Os serviços serão realizados em horário de expediente (08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00) presencialmente nas dependências da CONTRATANTE ou remotamente conforme necessidades da CONTRATANTE;
- Todas as fases de planejamento, instalação e configuração deverão ser realizadas com a presença de técnicos da Contratada, que deverão possuir capacidade técnica necessária à execução do serviço;
- É realizado previamente ao início dos trabalhos uma análise da topologia e arquitetura da rede, considerando os roteadores, switches e demais equipamentos de infraestrutura já existentes;
- É considerado pacote de 40 horas de serviço on-site para instalação de configuração;

ITEM 17 – PONTO DE ACESSO INTERNO WIFI6 INDOOR

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Quantidade registrada: 80
Preço unitário: R\$ 4.800,00

- **PARTNUMBERS**
- Q9H62A, R3J18A, JW115A

- **ARUBA - AP-515 (RW) UNIFIED AP**
- Interno, rádio duplo, 5 GHz 802.11ax 4x4 MIMO e 2,4 GHz 802.11ax 2x2 MIMO
- Suporte para até 512 dispositivos de clientes associados por rádio e até 16 BSSIDs por rádio
- 01 Porta HPE SmartRate (RJ-45, velocidade máxima negociada de 2,5 Gbps)
- 01 Interface de rede Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
- Antena de 4,2 dBi em 2,4 GHz e 7,5 dBi em 5 GHz
- Acompanha AP-MNT-D AP mount bracket individual D
- Suporte e garantia Lifetime
- Potência de transmissão:
 - Banda de 2,4 GHz: +21 dBm (18 dBm por cadeia)
 - Banda de 5 GHz: +24 dBm (18 dBm por cadeia)

ITEM 18 – PONTO DE ACESSO WIFI6 OUTDOOR

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Quantidade registrada: 30
Preço unitário: R\$ 5.500,00

- **PARTNUMBERS**
- Q9H62A, R3J18A, JW115A

- **ARUBA - AP-565 (RW) OUTDOOR**
- Externo, resistente, Wi-Fi 6, rádio duplo, MIMO 2x2 de 5 GHz e MIMO 2x2 de 2,4 GHz
- Suporte para até 256 dispositivos de clientes associados por rádio e até 16 BSSIDs por rádio
- 01 Interface de rede Ethernet 10/100/1000BASE-T (RJ-45)
- Antenas omnidirecionais integradas
 - 5 GHz: antenas de 5,4 dBi
 - 2,4 GHz: antenas de 3,2 dBi
 - BLE/802.15.4: antenas de 3,3 dBi
- Acompanha AP-OUT-MNT-V1A Outdoor AP Pole/Wall Long Mount Kit v2
- Suporte e garantia Lifetime
- Potência de transmissão:
 - Banda de 2,4 GHz: +23 dBm por cadeia, +26 dBm agregada (2x2)
 - Banda de 5 GHz: +23 dBm por cadeia, +26 dBm agregada (2x2)

ITEM 19 – INJETOR POE PARA PONTO DE ACESSO

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Quantidade registrada: 80
Preço unitário: R\$ 550,00

- PARTNUMBERS
- R6P67A, JW115A

- **ARUBA - AP-POE-ATSR 1P SR 802.3AT 30W**
- Injetor poe gigabit para alimentação elétrica dos pontos de acesso interno e externos
- Capacidade de até 30w;
- Garantia de 12 meses

ITEM 20 – PLATAFORMA DE CONTROLE DE ACESSO

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Quantidade registrada: 02
Preço unitário: R\$ 16.000,00

- PARTNUMBERS
- JZ399AAE, H9WX3E

- ARUBA - CLEARPASS CX000V VM APPLIANCE
- Solução de autenticação de usuários e dispositivos para controle de acesso a rede baseada em appliance Virtual Appliance
- Compatível com os seguintes Hypervisors: VmWare ESXi 5.5 ou superior; Microsoft Hyper-V Server 2012 R2/2016 e Windows Server 2012 R2 com Hyper-V; Amazon EC2; CentOS KVM;
- Implementa gerenciamento e aplicação de políticas de autorização de acesso de usuários com base em: Atributos do usuário autenticado; Hora do dia, dia da semana.
- Garantia de 03 anos.
- Tipo de dispositivo utilizado; Localização do usuário; Tipo de autenticação utilizado; Permite a visualização de todas as informações relativas a cada transação/autenticação em uma única tela, como Data e Hora, Mac Address do dispositivo, classificação do dispositivo, Usuário, equipamento que requisitou a autenticação (origem), Método de autenticação utilizado, fonte de autenticação utilizada para validação, perfil de acesso aplicado, todos os atributos de entrada do protocolo utilizados na requisição.

ITEM 21 – LICENÇAS PARA AUTENTICAÇÃO DE USUÁRIOS – PACOTE DE 100 USUÁRIOS

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



ClearPass License

Aruba ClearPass NL AC 100 CE E-LTU
JZ400AAE

Quantidade registrada: 50
Preço unitário: R\$ 14.000,00

- PARTNUMBERS
- JZ400AAE, H9WT3E

- ARUBA - CLEARPASS CX000V VM APPLIANCE
- Licença para autenticação via 802.1X, WEB, MAC, Profiling, TACACs, Portal Captivo para 100 usuários simultâneos
- Formato vitalício.
- Garantia de suporte pelo período de 03 anos.

ITEM 22 – SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E REPASSE DE CONHECIMENTO LAN ONSITE

ARP – INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – IFPI UASG 158146 PREGÃO 42/2023



Quantidade registrada: 04

Preço unitário: R\$ 36.500,00

- **K2 – SERVIÇO**
- Os serviços serão realizados em horário de expediente (08:00 às 12:00 e das 14:00 às 18:00) presencialmente nas dependências da CONTRATANTE ou remotamente conforme necessidades da CONTRATANTE;
- Todas as fases de planejamento, instalação e configuração serão realizadas com a presença de técnicos da Contratada, que deverão possuir capacidade técnica necessária à execução do serviço;
- É considerado carga horaria de pelo menos 36 Horas;



Av. Pref. Osmar Cunha, 416 - sala 303 -
Centro, Florianópolis - SC
(48) 4009-2160

www.approachtec.com.br