

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](mailto:contato@approachtec.com.br)



Uma empresa do grupo APPROACH TECNOLOGIA

Instituto Federal do Piauí - IFPI

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

UASG: 158146

Pregão: 42/2023

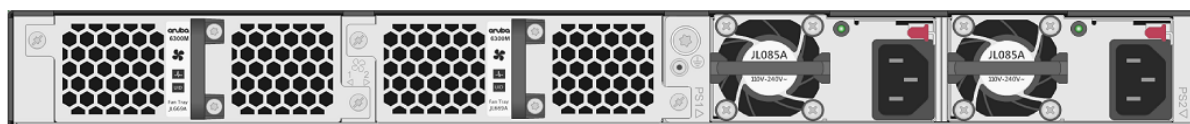
Validade: agosto/2025

## 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

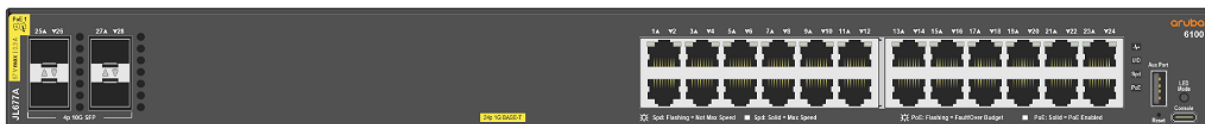
Preço unitário: R\$ 105.000,00

- **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

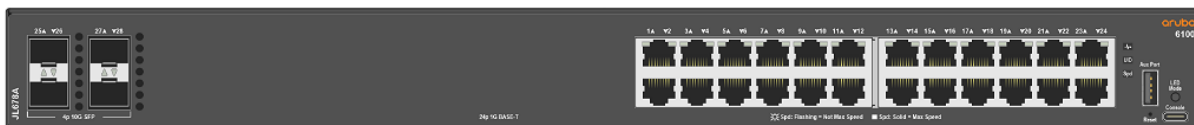
Preço unitário: R\$ 10.400,00

- **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 port
- 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

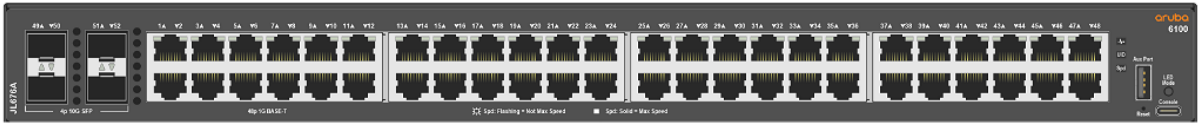
- PARTNUMBERS:
- JL675A, JL675A AC4

- 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

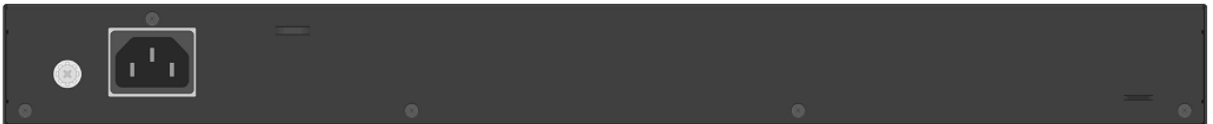
- **ARUBA - 6100 48G 4SFP+**
- 48x ports 10/100/1000BASE-T Ports
- 4x 1G/10G SFP ports
- 1x USB-C Console Port
- 1x USB Type-A Host por
- CPU Dual Core ARM Cortex A9 @ 1.016 GHz
- Memory and Flash 4 GB DDR3 16 GB eMMC
- Model Switching Capacity 176 Gbps
- Model Throughput Capacity 98.2 Mpps
- Garantia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

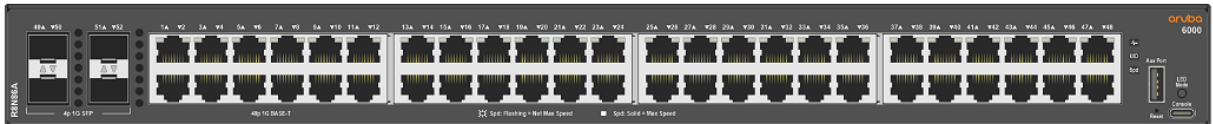
Quantidade registrada: 30  
Preço unitário: R\$ 8.000,0

- **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



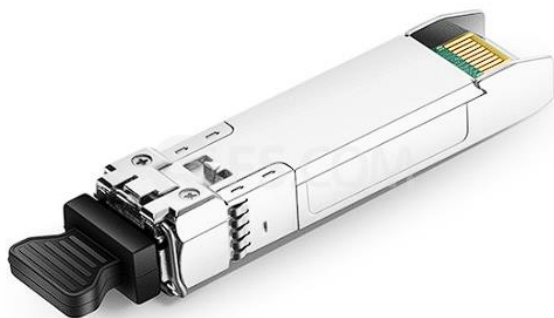
Quantidade registrada: 10  
Preço unitário: R\$ 4.500,00

- 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

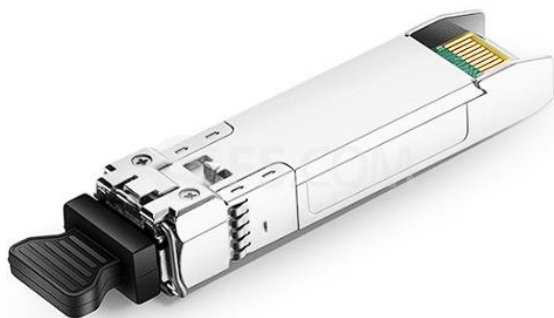
- PARTNUMBERS
- J9151E

- 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



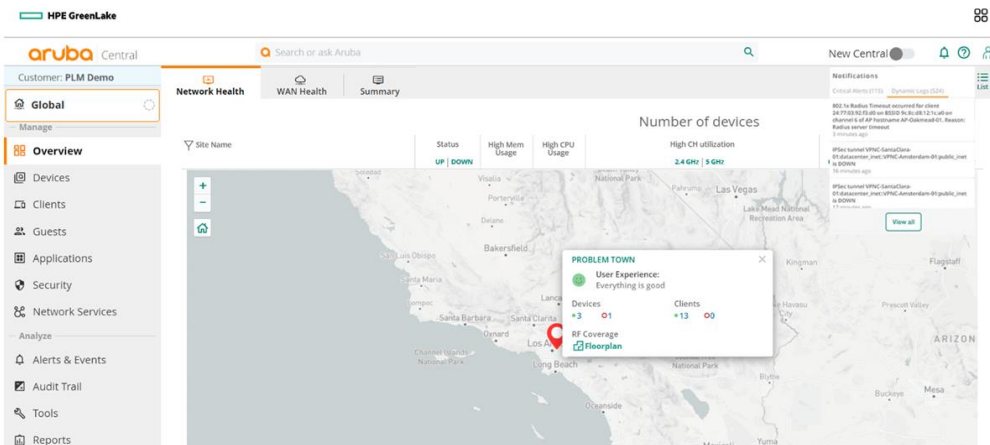
Quantidade registrada: 10  
Preço unitário: R\$ 700,00

- 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 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\$ 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](http://www.approachtec.com.br)