

Estimativa do Item

| item | descrição   | unidade de fornecimento | quantidade | preço estimado | menor preço   | fonte de pesquisa              | preços        | descarte |
|------|---|-------------------------|------------|----------------|---------------|--------------------------------|---------------|----------|
| 1    | Switch de borda com uplink duplo de 10gbps e acessórios.<br>Switch acesso 48 portas com parcial PoE+ e Up Link de 10G<br>Modelo: C9200L-48PL-4X-E, CON-L1NBD-C9200XXE,<br>CON-L1SWT-C92LE48, C9200L-DNA-E-48-3Y, C9200L-STACK-KIT<br>48 Portas ethernet com parcial PoE+<br>Up Link SFP 10G<br>Licenciamento Essentials<br>Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses | unidade                 | 100        | R\$ 73.892,51  | R\$ 60.619,00 | TELTEC SOLUTIONS               | R\$ 60.619,00 | n/a      |
|      |   |                         |            |                |               | NEXA TECNOLOGIA LTDA           | R\$ 80.593,83 | n/a      |
|      |   |                         |            |                |               | WALL STREET VIDEO E TECNOLOGIA | R\$ 80.464,69 | n/a      |
|      |   |                         |            |                |               |                                |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                |               |          |

| desvio padrão | quantidade de preços coletados | coef.  | média         | média após descarte | mediana       | menor preço unitário encontrado |               |
|---------------|--------------------------------|--------|---------------|---------------------|---------------|---------------------------------|---------------|
| 11495,37664   | 3                              | 15,56% | R\$ 73.892,51 | n/a                 | R\$ 80.464,69 | TELTEC SOLUTIONS                | R\$ 60.619,00 |

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| valor unitário estimado | R\$ 73.892,51    |
| valor total             | R\$ 7.389.251,00 |

DESVIO: desvio padrão dos preços pesquisados, calculado por meio da função DESVPAD.A do editor de planilhas.

COEF.: (coeficiente de variação) relação entre o DESVIO e a MÉDIA, expresso em valor percentual.

MÉDIA: média aritmética dos preços pesquisados.

DESCARTE: coluna que exhibe os preços considerados, quando COEF. é maior que 25%. São descartados os preços fora do intervalo entre o menor preço e a soma [MÉDIA + DESVIO].

MÉDIA APÓS DESCARTE: média aritmética dos preços dentro do intervalo acima descrito.

MEDIANA: valor estatístico que separa a metade maior da metade menor da amostra, calculado pela função MED do editor de planilhas.

VALOR UNITÁRIO: quando COEF. for menor ou igual a 25%, será a MÉDIA dos preços pesquisados; quando COEF. for maior que 25%, será o menor valor dentre a MÉDIA APÓS DESCARTE e a MEDIANA.

### Estimativa do Item

| item | descrição   | unidade de fornecimento | quantidade | preço estimado | menor preço  | fonte de pesquisa             | preços        | descarte |
|------|---|-------------------------|------------|----------------|--------------|-------------------------------|---------------|----------|
| 2    | Access point tipo wifi 6.<br>Ponto de Acesso - Cisco Catalyst 9105<br>Modelo: C9105AXI-Z, CON-L1NBD-C9105AXI, CON-L1SWT-AIRDNAE, AIR-DNA-E-5Y Wi-Fi 6E<br>Quatro rádios: 2,4GHz (2x2), 5GHz (2x2), 6GHz (2x2)<br>Suporte OFDMA e MU-MIMO<br>Licenças Cisco DNA Essentials subscrição período 60 meses<br>Incluindo: Kit de montagem e garantia CISCO Smartnet de 60 meses | unidade                 | 100        | R\$ 7.993,37   | R\$ 6.895,33 | TELTEC SOLUTIONS              | R\$ 7.000,00  | n/a      |
|      |   |                         |            |                |              | ALTITUDO COMERCIO DE PRODUTO  | R\$ 10.084,79 | n/a      |
|      |   |                         |            |                |              | WALL STREET VIDEO E TECNOLOGI | R\$ 6.895,33  | n/a      |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |          |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |          |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |          |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |          |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |          |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |          |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |          |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |          |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |          |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |          |

| desvio padrão | quantidade de preços coletados | coef.  | média        | média após descarte | mediana      | menor preço unitário encontrado |              |
|---------------|--------------------------------|--------|--------------|---------------------|--------------|---------------------------------|--------------|
| 1811,975912   | 3                              | 22,67% | R\$ 7.993,37 | n/a                 | R\$ 7.000,00 | WALL STREET VIDEO E TECNOLOGI   | R\$ 6.895,33 |

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| valor unitário estimado | R\$ 7.993,37   |
| valor total             | R\$ 799.337,00 |

DESVIO: desvio padrão dos preços pesquisados, calculado por meio da função DESVPAD.A do editor de planilhas.

COEF.: (coeficiente de variação) relação entre o DESVIO e a MÉDIA, expresso em valor percentual.

MÉDIA: média aritmética dos preços pesquisados.

DESCARTE: coluna que exhibe os preços considerados, quando COEF. é maior que 25%. São descartados os preços fora do intervalo entre o menor preço e a soma [MÉDIA + DESVIO].

MÉDIA APÓS DESCARTE: média aritmética dos preços dentro do intervalo acima descrito.

MEDIANA: valor estatístico que separa a metade maior da metade menor da amostra, calculado pela função MED do editor de planilhas.

VALOR UNITÁRIO: quando COEF. for menor ou igual a 25%, será a MÉDIA dos preços pesquisados; quando COEF. for maior que 25%, será o menor valor dentre a MÉDIA APÓS DESCARTE e a MEDIANA.

### Estimativa do Item

| item | descrição   | unidade de fornecimento | quantidade | preço estimado | menor preço   | fonte de pesquisa               | preços        | descarte |
|------|---|-------------------------|------------|----------------|---------------|---------------------------------|---------------|----------|
| 3    | Controladora para 100 access points licenciada.<br>Controladora Wireless Cisco Catalyst 9800 (Virtual)<br>Modelo: Cisco 9800-CL, CON-L1SW-C9800CLC<br>Incluindo: CX LEVEL 1 SW Cisco Catalyst 9800.<br>Licenciada para 100 access points (item 2).<br>Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses. | unidade                 | 2          | R\$ 20.513,83  | R\$ 18.000,00 | TELTEC SOLUTIONS                | R\$ 20.900,00 | n/a      |
|      |   |                         |            |                |               | ALTITUDO COMERCIO DE PRODUTO    | R\$ 23.881,31 | n/a      |
|      |   |                         |            |                |               | 9NET, TI TELECOM E SERVICOS LTD | R\$ 19.274,00 | n/a      |
|      |   |                         |            |                |               | TELETEx COMPUTADORES E SISTEM   | R\$ 18.000,00 | n/a      |
|      |   |                         |            |                |               |                                 |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                 |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                 |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                 |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                 |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                 |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                 |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                 |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                                 |               |          |

| desvio padrão | quantidade de preços coletados | coef.  | média         | média após descarte | mediana       | menor preço unitário encontrado |               |
|---------------|--------------------------------|--------|---------------|---------------------|---------------|---------------------------------|---------------|
| 2539,394187   | 4                              | 12,38% | R\$ 20.513,83 | n/a                 | R\$ 20.087,00 | TELETEx COMPUTADORES E SISTEM   | R\$ 18.000,00 |

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| valor unitário estimado | R\$ 20.513,83 |
| valor total             | R\$ 41.027,66 |

DESVIO: desvio padrão dos preços pesquisados, calculado por meio da função DESVPAD.A do editor de planilhas.

COEF.: (coeficiente de variação) relação entre o DESVIO e a MÉDIA, expresso em valor percentual.

MÉDIA: média aritmética dos preços pesquisados.

DESCARTE: coluna que exhibe os preços considerados, quando COEF. é maior que 25%. São descartados os preços fora do intervalo entre o menor preço e a soma [MÉDIA + DESVIO].

MÉDIA APÓS DESCARTE: média aritmética dos preços dentro do intervalo acima descrito.

MEDIANA: valor estatístico que separa a metade maior da metade menor da amostra, calculado pela função MED do editor de planilhas.

VALOR UNITÁRIO: quando COEF. for menor ou igual a 25%, será a MÉDIA dos preços pesquisados; quando COEF. for maior que 25%, será o menor valor dentre a MÉDIA APÓS DESCARTE e a MEDIANA.

### Estimativa do Item

| item | descrição   | unidade de fornecimento | quantidade | preço estimado | menor preço  | fonte de pesquisa             | preços        | descarte     |
|------|---|-------------------------|------------|----------------|--------------|-------------------------------|---------------|--------------|
| 4    | Acessório.<br>SFP MONOMODO 10G<br>Modelo: SFP-10G-LR-S<br>10GBASE-LR 1310nm SMF<br>Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses | unidade                 | 120        | R\$ 8.418,25   | R\$ 7.720,50 | TELTEC SOLUTIONS              | R\$ 9.116,00  | R\$ 9.116,00 |
|      |   |                         |            |                |              | ALTITUDO COMERCIO DE PRODUTO  | R\$ 15.296,40 | Descartado   |
|      |   |                         |            |                |              | WALL STREET VIDEO E TECNOLOGI | R\$ 7.720,50  | R\$ 7.720,50 |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |               |              |

| desvio padrão | quantidade de preços coletados | coef.  | média         | média após descarte | mediana      | menor preço unitário encontrado |              |
|---------------|--------------------------------|--------|---------------|---------------------|--------------|---------------------------------|--------------|
| 4031,934085   | 3                              | 37,64% | R\$ 10.710,97 | R\$ 8.418,25        | R\$ 9.116,00 | WALL STREET VIDEO E TECNOLOGI   | R\$ 7.720,50 |

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| valor unitário estimado | R\$ 8.418,25     |
| valor total             | R\$ 1.010.190,00 |

DESVIO: desvio padrão dos preços pesquisados, calculado por meio da função DESVPAD.A do editor de planilhas.

COEF.: (coeficiente de variação) relação entre o DESVIO e a MÉDIA, expresso em valor percentual.

MÉDIA: média aritmética dos preços pesquisados.

DESCARTE: coluna que exhibe os preços considerados, quando COEF. é maior que 25%. São descartados os preços fora do intervalo entre o menor preço e a soma [MÉDIA + DESVIO].

MÉDIA APÓS DESCARTE: média aritmética dos preços dentro do intervalo acima descrito.

MEDIANA: valor estatístico que separa a metade maior da metade menor da amostra, calculado pela função MED do editor de planilhas.

VALOR UNITÁRIO: quando COEF. for menor ou igual a 25%, será a MÉDIA dos preços pesquisados; quando COEF. for maior que 25%, será o menor valor dentre a MÉDIA APÓS DESCARTE e a MEDIANA.

### Estimativa do Item

| item | descrição   | unidade de fornecimento | quantidade | preço estimado | menor preço  | fonte de pesquisa             | preços       | descarte     |
|------|---|-------------------------|------------|----------------|--------------|-------------------------------|--------------|--------------|
| 5    | Acessório.<br>SFP MULTIMODO 10G<br>Modelo: SFP-10G-SR-S<br>10GBASE-SR 850nm MMF<br>Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses | unidade                 | 50         | R\$ 3.953,21   | R\$ 3.192,00 | TELTEC SOLUTIONS              | R\$ 3.192,00 | R\$ 3.192,00 |
|      |   |                         |            |                |              | ALTITUDO COMERCIO DE PRODUTO  | R\$ 6.256,15 | Descartado   |
|      |   |                         |            |                |              | WALL STREET VIDEO E TECNOLOGI | R\$ 4.467,62 | R\$ 4.467,62 |
|      |   |                         |            |                |              | 2R DATATEL TELEINFORMATICA LT | R\$ 4.200,00 | R\$ 4.200,00 |
|      |   |                         |            |                |              |                               |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                               |              |              |

| desvio padrão | quantidade de preços coletados | coef.  | média        | média após descarte | mediana      | menor preço unitário encontrado |              |
|---------------|--------------------------------|--------|--------------|---------------------|--------------|---------------------------------|--------------|
| 1275,751441   | 4                              | 28,17% | R\$ 4.528,94 | R\$ 3.953,21        | R\$ 4.333,81 | TELTEC SOLUTIONS                | R\$ 3.192,00 |

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| valor unitário estimado | R\$ 3.953,21   |
| valor total             | R\$ 197.660,50 |

DESVIO: desvio padrão dos preços pesquisados, calculado por meio da função DESVPAD.A do editor de planilhas.

COEF.: (coeficiente de variação) relação entre o DESVIO e a MÉDIA, expresso em valor percentual.

MÉDIA: média aritmética dos preços pesquisados.

DESCARTE: coluna que exhibe os preços considerados, quando COEF. é maior que 25%. São descartados os preços fora do intervalo entre o menor preço e a soma [MÉDIA + DESVIO].

MÉDIA APÓS DESCARTE: média aritmética dos preços dentro do intervalo acima descrito.

MEDIANA: valor estatístico que separa a metade maior da metade menor da amostra, calculado pela função MED do editor de planilhas.

VALOR UNITÁRIO: quando COEF. for menor ou igual a 25%, será a MÉDIA dos preços pesquisados; quando COEF. for maior que 25%, será o menor valor dentre a MÉDIA APÓS DESCARTE e a MEDIANA.

**Estimativa do Item**

| item | descrição  | unidade de fornecimento | quantidade | preço estimado | menor preço   | fonte de pesquisa | preços        | descarte |
|------|--|-------------------------|------------|----------------|---------------|-------------------|---------------|----------|
| 6    | Acessório.<br>SFP MONOMODO 40G<br>Modelo: QSFP-40G-LR-S<br>10GBASE-LR 1310nm SMF<br>Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses | unidade                 | 20         | R\$ 47.820,00  | R\$ 47.820,00 | TELTEC SOLUTIONS  | R\$ 47.820,00 | #VALOR!  |
|      |  |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |  |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |  |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |  |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |  |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |  |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |  |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |  |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |  |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |  |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |  |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |  |                         |            |                |               |                   |               |          |

| desvio padrão | quantidade de preços coletados | coef. | média         | média após descarte | mediana       | menor preço unitário encontrado |               |
|---------------|--------------------------------|-------|---------------|---------------------|---------------|---------------------------------|---------------|
| n/a           | 1                              | n/a   | R\$ 47.820,00 | n/a                 | R\$ 47.820,00 | TELTEC SOLUTIONS                | R\$ 47.820,00 |

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| <b>valor unitário estimado</b> | R\$ 47.820,00  |
| <b>valor total</b>             | R\$ 956.400,00 |

DESVIO: desvio padrão dos preços pesquisados, calculado por meio da função DESVPAD.A do editor de planilhas.

COEF.: (coeficiente de variação) relação entre o DESVIO e a MÉDIA, expresso em valor percentual.

MÉDIA: média aritmética dos preços pesquisados.

DESCARTE: coluna que exhibe os preços considerados, quando COEF. é maior que 25%. São descartados os preços fora do intervalo entre o menor preço e a soma [MÉDIA + DESVIO].

MÉDIA APÓS DESCARTE: média aritmética dos preços dentro do intervalo acima descrito.

MEDIANA: valor estatístico que separa a metade maior da metade menor da amostra, calculado pela função MED do editor de planilhas.

VALOR UNITÁRIO: quando COEF. for menor ou igual a 25%, será a MÉDIA dos preços pesquisados; quando COEF. for maior que 25%, será o menor valor dentre a MÉDIA APÓS DESCARTE e a MEDIANA.

**Estimativa do Item**

| item | descrição   | unidade de fornecimento | quantidade | preço estimado | menor preço  | fonte de pesquisa | preços       | descarte |
|------|---|-------------------------|------------|----------------|--------------|-------------------|--------------|----------|
| 7    | Acessório.<br>SFP MULTIMODO 40G<br>Modelo: QSFP-40G-SR4-S<br>10GBASE-LR 850nm MMF<br>Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses | unidade                 | 20         | R\$ 7.420,00   | R\$ 7.420,00 | TELTEC SOLUTIONS  | R\$ 7.420,00 | #VALOR!  |
|      |   |                         |            |                |              |                   |              |          |
|      |   |                         |            |                |              |                   |              |          |
|      |   |                         |            |                |              |                   |              |          |
|      |   |                         |            |                |              |                   |              |          |
|      |   |                         |            |                |              |                   |              |          |
|      |   |                         |            |                |              |                   |              |          |
|      |   |                         |            |                |              |                   |              |          |
|      |   |                         |            |                |              |                   |              |          |
|      |   |                         |            |                |              |                   |              |          |
|      |   |                         |            |                |              |                   |              |          |
|      |   |                         |            |                |              |                   |              |          |
|      |   |                         |            |                |              |                   |              |          |

| desvio padrão | quantidade de preços coletados | coef. | média        | média após descarte | mediana      | menor preço unitário encontrado |              |
|---------------|--------------------------------|-------|--------------|---------------------|--------------|---------------------------------|--------------|
| n/a           | 1                              | n/a   | R\$ 7.420,00 | n/a                 | R\$ 7.420,00 | TELTEC SOLUTIONS                | R\$ 7.420,00 |

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| <b>valor unitário estimado</b> | R\$ 7.420,00   |
| <b>valor total</b>             | R\$ 148.400,00 |

DESVIO: desvio padrão dos preços pesquisados, calculado por meio da função DESVPAD.A do editor de planilhas.

COEF.: (coeficiente de variação) relação entre o DESVIO e a MÉDIA, expresso em valor percentual.

MÉDIA: média aritmética dos preços pesquisados.

DESCARTE: coluna que exhibe os preços considerados, quando COEF. é maior que 25%. São descartados os preços fora do intervalo entre o menor preço e a soma [MÉDIA + DESVIO].

MÉDIA APÓS DESCARTE: média aritmética dos preços dentro do intervalo acima descrito.

MEDIANA: valor estatístico que separa a metade maior da metade menor da amostra, calculado pela função MED do editor de planilhas.

VALOR UNITÁRIO: quando COEF. for menor ou igual a 25%, será a MÉDIA dos preços pesquisados; quando COEF. for maior que 25%, será o menor valor dentre a MÉDIA APÓS DESCARTE e a MEDIANA.

### Estimativa do Item

| item | descrição   | unidade de fornecimento | quantidade | preço estimado | menor preço  | fonte de pesquisa            | preços       | descarte     |
|------|---|-------------------------|------------|----------------|--------------|------------------------------|--------------|--------------|
| 8    | Acessório.<br>Cabo Stack<br>Modelo: STACK-T1-1M=, 1M Type 1<br>Stacking Cable | unidade                 | 20         | R\$ 1.137,37   | R\$ 1.070,10 | TELTEC SOLUTIONS             | R\$ 1.250,00 | R\$ 1.250,00 |
|      |   |                         |            |                |              | ALTITUDO COMERCIO DE PRODUTO | R\$ 3.343,20 | Descartado   |
|      |   |                         |            |                |              | manchesterautomacao.com.br   | R\$ 1.070,10 | R\$ 1.070,10 |
|      |   |                         |            |                |              | lanworks.com.br              | R\$ 1.092,00 | R\$ 1.092,00 |
|      |   |                         |            |                |              |                              |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                              |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                              |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                              |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                              |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                              |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                              |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                              |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                              |              |              |
|      |   |                         |            |                |              |                              |              |              |

| desvio padrão | quantidade de preços coletados | coef.  | média        | média após descarte | mediana      | menor preço unitário encontrado |              |
|---------------|--------------------------------|--------|--------------|---------------------|--------------|---------------------------------|--------------|
| 1105,824689   | 4                              | 65,48% | R\$ 1.688,83 | R\$ 1.137,37        | R\$ 1.171,00 | manchesterautomacao.com.br      | R\$ 1.070,10 |

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| valor unitário estimado | R\$ 1.137,37  |
| valor total             | R\$ 22.747,40 |

DESVIO: desvio padrão dos preços pesquisados, calculado por meio da função DESVPAD.A do editor de planilhas.

COEF.: (coeficiente de variação) relação entre o DESVIO e a MÉDIA, expresso em valor percentual.

MÉDIA: média aritmética dos preços pesquisados.

DESCARTE: coluna que exhibe os preços considerados, quando COEF. é maior que 25%. São descartados os preços fora do intervalo entre o menor preço e a soma [MÉDIA + DESVIO].

MÉDIA APÓS DESCARTE: média aritmética dos preços dentro do intervalo acima descrito.

MEDIANA: valor estatístico que separa a metade maior da metade menor da amostra, calculado pela função MED do editor de planilhas.

VALOR UNITÁRIO: quando COEF. for menor ou igual a 25%, será a MÉDIA dos preços pesquisados; quando COEF. for maior que 25%, será o menor valor dentre a MÉDIA APÓS DESCARTE e a MEDIANA.



Estimativa do Item

| item | descrição   | unidade de fornecimento | quantidade | preço estimado | menor preço   | fonte de pesquisa | preços        | descarte |
|------|---|-------------------------|------------|----------------|---------------|-------------------|---------------|----------|
| 9    | Treinamento contínuo auto instrucional.<br>CISCO U Essentials.<br>Modelo: CSCU-ESSENTIALS-028769<br>Duração: 12 meses | unidade                 | 2          | R\$ 14.500,00  | R\$ 14.500,00 | TELTEC SOLUTIONS  | R\$ 14.500,00 | #VALOR!  |
|      |   |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                   |               |          |
|      |   |                         |            |                |               |                   |               |          |

| desvio padrão | quantidade de preços coletados | coef. | média         | média após descarte | mediana       | menor preço unitário encontrado |               |
|---------------|--------------------------------|-------|---------------|---------------------|---------------|---------------------------------|---------------|
| n/a           | 1                              | n/a   | R\$ 14.500,00 | n/a                 | R\$ 14.500,00 | TELTEC SOLUTIONS                | R\$ 14.500,00 |

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| valor unitário estimado | R\$ 14.500,00 |
| valor total             | R\$ 29.000,00 |

DESVIO: desvio padrão dos preços pesquisados, calculado por meio da função DESVPAD.A do editor de planilhas.

COEF.: (coeficiente de variação) relação entre o DESVIO e a MÉDIA, expresso em valor percentual.

MÉDIA: média aritmética dos preços pesquisados.

DESCARTE: coluna que exibe os preços considerados, quando COEF. é maior que 25%. São descartados os preços fora do intervalo entre o menor preço e a soma [MÉDIA + DESVIO].

MÉDIA APÓS DESCARTE: média aritmética dos preços dentro do intervalo acima descrito.

MEDIANA: valor estatístico que separa a metade maior da metade menor da amostra, calculado pela função MED do editor de planilhas.

VALOR UNITÁRIO: quando COEF. for menor ou igual a 25%, será a MÉDIA dos preços pesquisados; quando COEF. for maior que 25%, será o menor valor dentre a MÉDIA APÓS DESCARTE e a MEDIANA.

**Estimativa do Item**

| item | descrição  | unidade de fornecimento | quantidade | preço estimado | menor preço   | fonte de pesquisa            | preços        | descarte      |
|------|--|-------------------------|------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------|---------------|
| 10   | Switch de borda com uplink de 1gpbs para cartório<br>Conforme especificações detalhadas.<br>Garantia balcão (12 meses ou lifetime, conforme fabricante). | unidade                 | 250        | R\$ 20.951,78  | R\$ 14.213,56 | TELTEC SOLUTIONS             | R\$ 27.690,00 | R\$ 27.690,00 |
|      |  |                         |            |                |               | ALTITUDO COMERCIO DE PRODUTO | R\$ 14.213,56 | R\$ 14.213,56 |
|      |  |                         |            |                |               |                              |               |               |
|      |  |                         |            |                |               |                              |               |               |
|      |  |                         |            |                |               |                              |               |               |
|      |  |                         |            |                |               |                              |               |               |
|      |  |                         |            |                |               |                              |               |               |
|      |  |                         |            |                |               |                              |               |               |
|      |  |                         |            |                |               |                              |               |               |
|      |  |                         |            |                |               |                              |               |               |
|      |  |                         |            |                |               |                              |               |               |
|      |  |                         |            |                |               |                              |               |               |
|      |  |                         |            |                |               |                              |               |               |
|      |  |                         |            |                |               |                              |               |               |

| desvio padrão | quantidade de preços coletados | coef.  | média         | média após descarte | mediana       | menor preço unitário encontrado |               |
|---------------|--------------------------------|--------|---------------|---------------------|---------------|---------------------------------|---------------|
| 9529,28211    | 2                              | 45,48% | R\$ 20.951,78 | R\$ 20.951,78       | R\$ 20.951,78 | ALTITUDO COMERCIO DE PRODUTO    | R\$ 14.213,56 |

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| valor unitário estimado | R\$ 20.951,78    |
| valor total             | R\$ 5.237.945,00 |

DESVIO: desvio padrão dos preços pesquisados, calculado por meio da função DESVPAD.A do editor de planilhas.

COEF.: (coeficiente de variação) relação entre o DESVIO e a MÉDIA, expresso em valor percentual.

MÉDIA: média aritmética dos preços pesquisados.

DESCARTE: coluna que exhibe os preços considerados, quando COEF. é maior que 25%. São descartados os preços fora do intervalo entre o menor preço e a soma [MÉDIA + DESVIO].

MÉDIA APÓS DESCARTE: média aritmética dos preços dentro do intervalo acima descrito.

MEDIANA: valor estatístico que separa a metade maior da metade menor da amostra, calculado pela função MED do editor de planilhas.

VALOR UNITÁRIO: quando COEF. for menor ou igual a 25%, será a MÉDIA dos preços pesquisados; quando COEF. for maior que 25%, será o menor valor dentre a MÉDIA APÓS DESCARTE e a MEDIANA.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA  
Seção de Análise e Aquisições

Resultado da Estimativa

| lote | item | descrição   | unidade de fornecimento | quantidade | valor unitário | valor total do item |
|------|------|---|-------------------------|------------|----------------|---------------------|
| 1    | 1    | Switch de borda com uplink duplo de 10gbps e acessórios.<br>Switch acesso 48 portas com parcial PoE+ e Up Link de 10G<br>Modelo: C9200L-48PL-4X-E, CON-L1NBD-C9200XXE,<br>CON-L1SWT-C92LE48, C9200L-DNA-E-48-3Y, C9200L-STACK-KIT<br>48 Portas ethernet com parcial PoE+<br>Up Link SFP 10G<br>Licenciamento Essentials<br>Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses     | unidade                 | 100        | R\$ 73.892,51  | R\$ 7.389.251,00    |
| 1    | 2    | Access point tipo wifi 6.<br>Ponto de Acesso - Cisco Catalyst 9105<br>Modelo: C9105AXI-Z, CON-L1NBD-C9105AXI, CON-L1SWT-AIRDNAE, AIR-DNA-E-5Y Wi-Fi 6E<br>Quatro rádios: 2,4GHz (2x2), 5GHz (2x2), 6GHz (2x2)<br>Suporte OFDMA e MU-MIMO<br>Licenças Cisco DNA Essentials subscrição período 60 meses<br>Incluindo: Kit de montagem e garantia CISCO Smartnet de 60 meses | unidade                 | 100        | R\$ 7.993,37   | R\$ 799.337,00      |
| 1    | 3    | Controladora para 100 access points licenciada.<br>Controladora Wireless Cisco Catalyst 9800 (Virtual)<br>Modelo: Cisco 9800-CL, CON-L1SW-C9800CLC<br>Incluindo: CX LEVEL 1 SW Cisco Catalyst 9800.<br>Licenciada para 100 access points (item 2).<br>Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses.   | unidade                 | 2          | R\$ 20.513,83  | R\$ 41.027,66       |
| 1    | 4    | Acessório.<br>SFP MONOMODO 10G<br>Modelo: SFP-10G-LR-S<br>10GBASE-LR 1310nm SMF<br>Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses   | unidade                 | 120        | R\$ 8.418,25   | R\$ 1.010.190,00    |
| 1    | 5    | Acessório.<br>SFP MULTIMODO 10G<br>Modelo: SFP-10G-SR-S<br>10GBASE-SR 850nm MMF<br>Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses   | unidade                 | 50         | R\$ 3.953,21   | R\$ 197.660,50      |



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DA BAHIA  
Seção de Análise e Aquisições

Resultado da Estimativa

| lote | item | descrição  | unidade de fornecimento | quantidade | valor unitário | valor total do item |
|------|------|--|-------------------------|------------|----------------|---------------------|
| 1    | 6    | Acessório.<br>SFP MONOMODO 40G<br>Modelo: QSFP-40G-LR-S<br>10GBASE-LR 1310nm SMF<br>Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses                           | unidade                 | 20         | R\$ 47.820,00  | R\$ 956.400,00      |
| 1    | 7    | Acessório.<br>SFP MULTIMODO 40G<br>Modelo: QSFP-40G-SR4-S<br>10GBASE-LR 850nm MMF<br>Suporte e garantia Cisco Smartnet 60 meses                          | unidade                 | 20         | R\$ 7.420,00   | R\$ 148.400,00      |
| 1    | 8    | Acessório.<br>Cabo Stack<br>Modelo: STACK-T1-1M=, 1M Type 1<br>Stacking Cable  | unidade                 | 20         | R\$ 1.137,37   | R\$ 22.747,40       |
| 1    | 9    | Treinamento contínuo auto instrucional.<br>CISCO U Essentials.<br>Modelo: CSCU-ESSENTIALS-028769<br>Duração: 12 meses                                    | unidade                 | 2          | R\$ 14.500,00  | R\$ 29.000,00       |
| n/a  | 10   | Switch de borda com uplink de 1gpbs para cartório<br>Conforme especificações detalhadas.<br>Garantia balcão (12 meses ou lifetime, conforme fabricante). | unidade                 | 250        | R\$ 20.951,78  | R\$ 5.237.945,00    |

**total estimado R\$ 15.831.958,56**

**qtde lotes 1**

**total lote 1 R\$ 10.594.013,56**