



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Diretoria Geral de Tecnologia da Informação
Departamento de Infraestrutura
Diretoria de Redes
Tels: (21) 3133-1813 Fax: 3133-3406

ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO

Proc. Nº 2014-045532

Aquisição de Switches de Pequeno Porte e acessórios

1. Descrição da Solução.

Trata-se da aquisição de switches de pequeno porte para acesso e distribuição.

Switches são equipamentos de comutação de tráfego de dados que agem no nível 2 do modelo OSI. São indispensáveis para o funcionamento da rede de dados do TJERJ, pois por eles passam o tráfego de dados, voz, vídeo, etc. advindo de todas as comarcas, regionais, varas e do complexo do judiciário.

O avanço tecnológico perseguido por este Tribunal de Justiça vai ao encontro da necessidade de aquisição de switches mais modernos e com maiores funcionalidades, pois nenhum avanço será possível se não houver infraestrutura que o suporte.

1.1 Bens que compõem a Solução.

- 1.1.1 **Switches de Acesso:** Switches Ethernet que serão utilizados normalmente para a conexão de estações de trabalho à rede de computadores do TJERJ.
- 1.1.2 **Switches de Distribuição:** Switches de Fibra ótica que serão utilizados normalmente para as conexões oriundas das estruturas de racks instaladas nos pavimentos dos prédios que compõem o Complexo do Judiciário da Capital, conduzindo-as ao switch core da Lâmina Central.
- 1.1.3 **Módulos de empilhamento para os switches de acesso:** Placa lógica para a conexão de empilhamento dos switches de acesso.
- 1.1.4 **Módulos de empilhamento para os switches de distribuição:** Placa lógica para a conexão de empilhamento dos switches de Distribuição.
- 1.1.5 **Patch cables ópticos duplex:** Cabos para prover conexão entre os equipamentos.

- 1.1.6 **Cabo de empilhamento para os switches de acesso:** Cabo de comunicação de empilhamento para pilha de switches de acesso.
- 1.1.7 **Cabo de empilhamento para os switches de distribuição:** Cabo de comunicação de empilhamento para pilha de switches de distribuição.
- 1.1.8 **Cabo de closed-loop para switches de acesso:** Cabo de comunicação de empilhamento para fechar o loop em uma pilha de switches de acesso.
- 1.1.9 **1000BASE-SX SFP Transceiver para switches de acesso:** Transceiver de fibra ótica para uso em uplinks em switches de acesso.
- 1.1.10 **1000BASE-SX SFP Transceiver para switches de distribuição:** Transceiver de fibra ótica para uso em switches de distribuição.
- 1.1.11 **Módulo 2-Port 10-Gigabit Module (XFP):** Módulo para suporte de Transceiver 10Bbps para switches de distribuição.

1.2 Serviços que compõe a solução:

- 1.2.1 **Suporte técnico:** Serviço que englobará as atividades realizadas onde haja necessidade de prestação de assistência intelectual, pela transmissão de conhecimentos específicos que auxiliem na operação, configuração dos equipamentos adquiridos, incluindo quaisquer projetos a serem realizados com a sua utilização, bem como, através da manutenção corretiva e preventiva do hardware e software, visando à resolução de problemas com os quais a equipe técnica do Tribunal de Justiça venha se deparar.
- 1.2.2 **Garantia:** Serviço que terá duração de 60 (sessenta) meses e deverá cobrir todos os equipamentos do Termo de Referência.
- 1.2.3 **Treinamento:** O treinamento a ser ministrado deverá ser oficial, para 5 (cinco) participantes, em centro de treinamento acreditado e profissional certificado pelo fabricante.

2. Responsabilidades da Contratante e Contratada:

2.1 Deveres e Responsabilidades da Contratante:

- 2.1.1 Permitir o livre acesso dos profissionais da contratada nas dependências do órgão contratante, relacionadas com a execução do contrato, desde que estejam devidamente identificados;
- 2.1.2 Efetuar o pagamento devido à contratada pela execução dos serviços, após terem sido estes devidamente atestados e visados pelo fiscal, nos termos e prazos previstos na legislação pertinente.



2.2 Deveres e Responsabilidades da Contratada:

- 2.2.1 A CONTRATADA deverá observar rigorosamente todos os itens do Termo de Referência, executando os serviços de acordo com as especificações e normas aplicáveis, utilizando ferramental apropriado e dispondo da infraestrutura e equipe técnica, exigidas para a perfeita execução do objeto desta contratação;
- 2.2.2 A CONTRATADA deverá apresentar-se na DGTEC-DEINF-DIRET, localizada na Av. Erasmo Braga, 115, 1º andar, Corredor C, sala 111, Centro- RJ, em até 48h após o recebimento do empenho, para reunião de planejamento de entrega dos equipamentos. Nesta reunião deverá ser apresentado o preposto da contratada. O agendamento da reunião deverá ser feito através do telefone (21) 3133 1813;
- 2.2.3 A CONTRATADA deverá atestar o recebimento do equipamento para troca ou conserto, em documento padronizado pela DGTEC, no qual deverá constar a descrição do(s) equipamento(s), quantidade recebida, o nome (legível) do responsável pelo recebimento, data e hora, matrícula e assinatura;
- 2.2.4 A CONTRATADA, independentemente da atuação do Fiscal do Contrato, não se eximirá de suas responsabilidades, responsabilizando-se pelo fiel cumprimento das obrigações constantes nesse Termo de Referência;
- 2.2.5 A CONTRATADA terá que utilizar peças e componentes originais, salvo nos casos fundamentados por escrito e aceitos pelo Contratante;
- 2.2.6 A CONTRATADA deverá prestar todos os esclarecimentos, sempre por escrito, que forem solicitados pela DGTEC, cujas reclamações sejam atinentes a quaisquer aspectos da execução contratual, que se obriga prontamente a atender;
- 2.2.7 A CONTRATADA, a par da ação ou omissão total ou parcial da fiscalização do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, não se eximirá de suas responsabilidades quanto à execução dos serviços, responsabilizando-se pelo fiel cumprimento das obrigações constantes desse Termo de Referência;
- 2.2.8 A CONTRATADA responderá civil e administrativamente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas, por quaisquer danos causados à Administração Pública, ou a terceiros, em razão da execução dos serviços;
- 2.2.9 A CONTRADA deverá atender com presteza as reclamações sobre a qualidade dos serviços executados, providenciando a sua imediata correção, sem ônus para a Administração Judiciária;
- 2.2.10 A CONTRATADA deverá facilitar a ação da fiscalização do Tribunal de Justiça, fornecendo informações ou promovendo acesso à documentação dos serviços em execução, e atender prontamente às observações e exigências por ela apresentada;
- 2.2.11 A CONTRATADA não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da presente contratação;
- 2.2.12 A CONTRATADA deverá estar ciente de que quaisquer entendimentos entre a Contratada e a fiscalização do Tribunal de Justiça, serão feitos sempre por escrito, não sendo consideradas quaisquer alegações com fundamento em ordens ou declarações verbais;



- 2.2.13 A CONTRATADA deverá dar ciência ao Tribunal de Justiça, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços;
- 2.2.14 A CONTRATADA deverá manter durante a vigência do contrato as condições de habilitação para contratar com a Administração Pública, apresentando, sempre que exigido, os comprovantes de regularidade fiscal;
- 2.2.15 A CONTRATADA se responsabilizará pela permanente manutenção de validade da documentação: Jurídica, Fiscal, Técnica e Econômico-Financeira da empresa;
- 2.2.16 A CONTRATADA assumirá como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução das obrigações contratadas;
- 2.2.17 À CONTRATADA serão vedados, sob pena de rescisão e aplicação de qualquer outra pena cabível, a divulgação e o fornecimento de dados e informações referentes aos serviços objeto do contrato;
- 2.2.18 A CONTRATADA não poderá se valer do contrato para assumir obrigações perante terceiros, dando-o como garantia, nem utilizar os direitos de crédito a serem auferidos em função dos serviços prestados, em quaisquer operações de desconto bancário, sem prévia autorização do Tribunal de Justiça;
- 2.2.19 A CONTRATADA deverá reparar, corrigir e substituir, total ou parcialmente, às suas expensas, o objeto do contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes de execução irregular, de emprego de material ou equipamentos inadequados ou não correspondentes às especificações.

3. Indicação dos termos contratuais:

- 3.1 Procedimentos e critérios de aceitação dos serviços prestados ou bens fornecidos.
 - 3.1.1 Os equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso e em linha de fabricação, utilizando para a assistência técnica peças e componentes originais, não reconicionados;
 - 3.1.2 Todos os equipamentos, peças e componentes de cada item devem ser iguais e do mesmo fabricante;
 - 3.1.3 Cada um dos equipamentos deverá ser entregue em embalagem lacrada com todos os folhetos originais atualizados ou manuais, com suas respectivas especificações técnicas, acompanhado de todos os cabos conectivos e de força e todos os drivers e utilitários necessários a sua completa instalação, configuração ou controle;
 - 3.1.4 O fornecedor deverá entregar todos os manuais originais do fabricante e atualizados que comprovem todos os requisitos mínimos obrigatórios exigidos;



- 3.1.5 Cada equipamento deverá ter o número de série em algarismos numéricos, alfabéticos e em código de barras, impresso em etiqueta não removível fixada na parte traseira do equipamento. O número de série deve ser único para cada equipamento, ou seja, não pode haver duplicidade;
- 3.1.6 A embalagem (caixa) deverá exibir o número de série e código de barras do equipamento embalado;
- 3.1.7 Os equipamentos deverão ser adquiridos em um único lote e de um único fornecedor, posto que a divisão em lotes acarretaria dificuldades para este E. Tribunal de Justiça em compatibilizar programas e acompanhar os serviços de manutenção durante o prazo de garantia;
- 3.1.8 O material será entregue no Departamento de Material do Tribunal de Justiça, localizado na Praça dos Expedicionários S/N, na presença de um representante da Diretoria Geral de Tecnologia da Informação, acompanhado da nota fiscal discriminando o número de série de cada equipamento no corpo da nota ou em relação anexa. A empresa deverá avisar a data de entrega do material com 72 (setenta e duas) horas de antecedência, através dos telefones (21) 3133-1813 ou 3133-3406;
- 3.1.9 A entrega deverá ser acompanhada de Nota Fiscal de Venda discriminando o número de série de cada equipamento no corpo da nota ou em relação anexa e Guia de Importação, quando for o caso;
- 3.1.10 A entrega dos equipamentos deverá ser realizada pela empresa licitante sem nenhum ônus adicional para a contratante, sendo o contratado responsável pelo descarregamento da mercadoria no local determinado;
- 3.1.11 Os equipamentos entregues devem ter, no momento da entrega, todas as características exigidas na especificação do Termo de Referência sem a necessidade de inclusão de nenhum componente, módulo ou dispositivos extra;
- 3.1.12 O Tribunal de Justiça se reserva no direito de devolver qualquer equipamento que não atenda às especificações deste edital, o que poderá vir a ser detectado somente no momento da instalação e utilização do equipamento;
- 3.1.13 A CONTRATADA, na hipótese prevista no item acima, obrigará-se a substituir o equipamento, arcando com todas as despesas decorrentes;
- 3.1.14 Havendo necessidade de substituição de peças ou componentes estes deverão ser padronizados de acordo com as características originais dos equipamentos. A substituição das peças originais dos equipamentos, só deverá ocorrer por peças previamente homologadas e aprovadas pela DIRET;
- 3.1.15 O transporte de peças, de equipamentos e de ferramentas, assim como o transporte de equipamentos retirados do usuário para manutenção será de responsabilidade da CONTRATADA.



3.2 Quantificação de serviços e bens a serem fornecidos

3.2.1 Serão fornecidos pela contratada os seguintes quantitativos:

| BEM FORNECIDO | | QUANTIDADE |
|---|------------|---|
| Switches de Acesso | | 600 |
| Switches de Distribuição | | 12 |
| Módulos de empilhamento para os switches de acesso | | 600 |
| Módulos de empilhamento para os switches de distribuição | | 12 |
| Cabos (patch cables opticos duplex) | | 586 |
| Cabo de empilhamento para os switches de acesso | | 600 |
| Cabo de empilhamento para os switches de distribuição | | 12 |
| Cabo de closed-loop para switches de acesso | | 100 |
| 1000BASE-SX SFP Transceiver para switches de acesso | | 200 |
| 1000BASE-SX SFP Transceiver para switches de distribuição | | 288 |
| Módulo 2-Port 10-Gigabit Module (XFP) | | 12 |
| SERVIÇO OFERTADO | | QUANTIDADE |
| Suporte Técnico | On-site | Atendimento 8 X 5 (oito horas, cinco dias úteis por semana), até o limite de 180 horas por ano. |
| | Telefônico | 24 x 7 (vinte e quatro horas, sete dias na semana), com tempo de atendimento do chamado em até 2 (duas) horas contadas a partir de sua abertura e tempo de solução do problema em até 6 (seis) horas. |
| Garantia | | 60 (sessenta) meses |
| Treinamento | | Treinamento oficial para 5 (cinco) participantes. |

3.3 Metodologia de avaliação da qualidade e adequação da Solução às especificações Funcionais e Tecnológicas.

3.3.1 A solução ofertada deverá cumprir todos os requisitos técnicos especificados no Termo de Referência.

3.3.2 A licitante vencedora deverá comprovar por folhetos originais atualizados, manuais, cópias do website do fabricante ou declarações do fabricante autenticadas e em papel timbrado, todos os requisitos mínimos obrigatórios exigidos, os quais deverão ser comparados com o Termo de Referência a fim de comprovar o atendimento ao documento.

3.4 Garantia de fiscalização, inspeções e diligências.

3.4.1 A Fiscalização do contrato caberá aos profissionais designados como Fiscal e Gestor do Contrato que manterão contato com o preposto indicado pela Contratada;

3.4.2 Deverá ser designado, como Gestor do Contrato, um servidor para executar, com base nas informações da fiscalização, a gestão administrativa e financeira do contrato;

3.4.3 Será designado, como Fiscal do Contrato, um ou mais servidores para executar operacionalmente as ações de acompanhamento físico, controle e fiscalização do Contrato, desempenhando o papel de "Representante da Administração" de que trata o Art. 67 da Lei 8.666/93;

3.4.4 Todos os serviços executados pela Contratada deverão estar sujeitos à aceitação pelo Tribunal de Justiça, que aferirá se aqueles satisfazem o padrão de qualidade desejável e necessário, em cada caso;

3.4.5 A existência e a atuação da fiscalização da DGTEC, em nada restringirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada no que concerne à boa execução do Contrato, sob todos os aspectos, não implicando qualquer corresponsabilidade do Contratante;

3.4.6 O Fiscal do Contrato encaminhará ao Gestor do Contrato juntamente com a fatura devidamente atestada, o Boletim de Gestão Contratual (BGC), instrumento para acompanhamento e registro de ocorrências durante a execução de um Contrato, onde será avaliado o desempenho da Contratada no que tange aos serviços prestados.

3.5 Forma de Pagamento.

3.5.1 O pagamento referente aos equipamentos, incluindo a garantia, deverá ser efetuado em até 30 (trinta) dias, condicionados à entrega e homologação dos mesmos pela DIRED;

3.5.2 O serviço de suporte técnico on-site ocorrerá sob demanda a critério da DIRED (Divisão de Redes), sendo faturado mediante a comprovação do mesmo quantificado em horas, sendo o pagamento processado com a apresentação da nota fiscal, acompanhada do relatório referente aos serviços prestados. A previsão de pagamento será de 30 (trinta) dias após a data de autuação no Protocolo do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro.

3.5.3 O serviço de suporte técnico telefônico será faturado mensalmente mediante a apresentação de nota fiscal do serviço. A previsão de pagamento será de 30 (trinta) dias após a data de autuação no Protocolo do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro.

3.5.4 O serviço de treinamento ocorrerá sob demanda e a critério da DIRED. O pagamento será processado mediante a apresentação da nota fiscal acompanhada da lista de presença dos participantes. A previsão de pagamento será de 30 (trinta) dias após a data de autuação no Protocolo do Tribunal de Justiça.

3.6 Cronograma de Execução Física e Financeira

| Entrega 1 : Entrega dos bens e serviços listados neste documento de Estratégia da Contratação | | |
|--|------------------------|--------------|
| Data de Entrega | Percentual Pago | Valor |
| XX/XX/XXXX | 100% | R\$ XXXXX |
| Entrega 2 : 5 (cinco) vouchers para treinamento | | |
| Data de Entrega | Percentual Pago | Valor |
| A combinar | 20 % | R\$ XXX,xx |
| A combinar | 20 % | R\$ XXX,xx |
| A combinar | 20 % | R\$ XXX,xx |
| A combinar | 20 % | R\$ XXX,xx |
| A combinar | 20 % | R\$ XXX,xx |
| Entrega 3 : Suporte técnico | | |
| Data de Entrega | Percentual Pago | Valor |
| Sob demanda | (N° de horas/180)% | R\$ XXXX |

3.7 Definição de Mecanismos Formais de Comunicação

3.7.1 São Mecanismos Formais de Comunicação entre a Contratada e a Contratante:

- 3.7.1.1 E- mails: Forma rápida de comunicação para tratar de informações pouco críticas;
- 3.7.1.2 Ofícios: Comunicação para tratar de assuntos gerais como os descritos nos itens 2.2.6, 2.2.9 e 2.2.13
- 3.7.1.3 Boletim de Gestão Contratual: Instrumento para acompanhamento e registro de ocorrências, conforme item 3.4.6 deste documento de estratégia.

3.8 Regras para aplicação de multas e sanções

3.8.1 Com fundamento nos artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, a CONTRATADA ficará sujeita, no caso de atraso injustificado, assim considerado pela Administração, inexecução parcial ou inexecução total da obrigação, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, assegurada a prévia e ampla defesa, às seguintes penalidades:

- 3.8.1.1 Advertência;
- 3.8.1.2 Multa;
- 3.8.1.3 Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 2 (dois) anos;
- 3.8.1.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a contratante pelos prejuízos causados.

3.8.2 As sanções de multa podem ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com a de advertência, suspensão temporária e declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública;

3.8.3 A multa, aplicada após regular processo administrativo, deverá ser descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente;

3.8.4 Não será aplicada multa se, comprovadamente, o atraso na execução do objeto advier de caso fortuito ou motivo de força maior;

3.8.5 Da sanção aplicada caberá recurso à autoridade superior àquela que aplicou a sanção no prazo de 5 (cinco) dias úteis da notificação;

3.8.6 A autoridade competente poderá, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir ao recurso interposto eficácia suspensiva;

3.8.7 As sanções serão obrigatoriamente registradas no SICAF segundo o Art. 7º da lei 10.520.

3.8.8 Tabela de Ocorrência, sanções e riscos associados.



| Ocorrência | Sanção | Risco Associado. |
|--|--|--|
| Não entregar a quantidade de equipamentos estipulada no edital dentro do prazo previsto sem a devida justificativa. | Multa moratória de 0,5% (meio por cento) do valor total da Ordem de Fornecimento de Bens, por dia de atraso, limitado a 5 (cinco) dias de atraso. | Risco 4 - Demora no prazo de entrega total ou parcial dos equipamentos devido a questões burocráticas ou incapacidade de execução do serviço. |
| Não realizar a substituição do equipamento defeituoso no prazo previsto contratualmente sem a devida justificativa. | Advertência. Em caso de reincidência em qualquer equipamento, multa moratória de 1% (um por cento) do valor do equipamento com defeito, por dia de atraso, limitado a 5 (cinco) dias de atraso. | Risco 6 - Atendimento do suporte técnico e/ou troca de equipamentos além do prazo estipulado pelo edital da licitação. |
| Não realizar o atendimento de chamado técnico dentro do prazo previsto no edital, sem a devida justificativa. | Advertência. Em caso de reincidência em qualquer equipamento, multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) por hora, sobre o valor do equipamento com defeito, no caso de atraso injustificado, limitando-se em 24 (vinte e quatro) horas de atraso. | Risco 6 - Atendimento do suporte técnico e/ou troca de equipamentos além do prazo estipulado pelo edital da licitação. |
| Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços solicitados, sem comunicação formal. | Multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do Contrato. | Risco 7 - Impossibilidade de continuidade dos serviços (Garantia, Suporte e Treinamento) por incapacidade de execução do serviço |
| Ter sofrido condenação definitiva por praticar, por meio doloso, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos. | A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração | Risco 8 - Inabilitação posterior ao certame licitatório por parte da contratada. |
| Ter praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação | A CONTRATADA será declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração. | Risco 8 - Inabilitação posterior ao certame licitatório por parte da contratada. |
| Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada. | Advertência. Em caso de reincidência, multa compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato sem prejuízo das demais consequências oriundas da rescisão unilateral. | Risco 8 - Inabilitação posterior ao certame licitatório por parte da contratada. |

4. Orçamento Detalhado.

4.1. A estimativa de preços baseou-se em pesquisa de mercado, cujo o valor consiste da média aritmética dos valores de n empresas ofertantes da solução:

4.1.1. Os equipamentos deverão ser entregues no local e data acordados no contrato e o termo de aceite será assinado mediante conferência de todos os equipamentos e constatação de que o objeto foi atendido na íntegra.

4.1.2. O termo de garantia, que deverá constar do envelope de propostas deverá ser emitido pelo representante legal da licitante em papel timbrado e contendo:

4.1.3. prazo de garantia mínimo de 60 (sessenta) meses a contar da data de aceitação dos equipamentos;

4.1.4. atendimento on-site 8 X 5 (oito horas, cinco dias úteis por semana), até o limite de 180 horas por ano, e suporte telefônico prestado pelo fornecedor, 24 x 7 (vinte e quatro horas, sete dias na semana), com tempo de atendimento do chamado em até 2 (duas) horas contadas a partir de sua abertura e tempo de solução do problema em até 6 (seis) horas;

4.1.5. declaração de que a garantia dos equipamentos será plena, incluindo mão-de-obra e reposição de peças e que a contratada se compromete a reparar, corrigir ou substituir, no todo ou em parte, o objeto do contrato, incluindo-se fontes queimadas e cabos danificados, excluindo-se apenas os reparos de danos causados por quebra, choque mecânico, produtos químicos, água e fogo;

4.1.6. o número do telefone da central de atendimento, número do fax ou endereço (e-mail) para abertura de chamado;

| Estimativa de equipamentos - 2R Datatel | | | |
|---|------------|----------------|-------------------|
| DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| TRANSCEIVER 10GBASE-LR XFP ou SFP+ | 12 | R\$ 11.623,00 | R\$ 139.476,00 |
| MÓDULO DE EMPILHAMENTO PARA SWITCHES TIPO 1 e 2 | 612 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| MÓDULO 2-PORT 10 GIGABIT MODULO E (XFP) | 12 | R\$ 15.077,00 | R\$ 180.924,00 |
| 1000BASE-SX SFP TRANSCEIVER | 488 | R\$ 2800,00 | R\$ 1.366.400,00 |
| CABOS (PATCH CABLES ÓPTICOS DUPLEX) | 586 | R\$ 360,00 | R\$ 210.960,00 |
| SWITCH TIPO 1 | 600 | R\$ 70.607,00 | R\$ 42.364.200,00 |
| SWITCH TIPO 2 | 12 | R\$ 169.763,00 | R\$ 2.037.156,00 |

OK
edilson

| | | | |
|----------------------|-------------|--------------|-------------------|
| CABO DE EMPILHAMENTO | 612 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| CABO DE CLOSED-LOOP | 100 | R\$ 1.705,00 | R\$ 170.500,00 |
| | VALOR TOTAL | | R\$ 46.469.616,00 |

| Estimativa de serviços - 2R Datatel | | | |
|---|-------------|----------------|-------------------|
| DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| VOUCHERS PARA TREINAMENTO | 05 | R\$ 14.000,00 | R\$ 70.000,00 |
| GARANTIA (60 MESES) | | R\$ 17.170,65 | R\$ 10.508.436,00 |
| SUORTE TÉCNICO | | R\$ ----- | R\$ 2.622.000,00 |
| | VALOR TOTAL | | R\$ 13.200.436,00 |
| VALOR TOTAL DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS | | | R\$ 59.670.052,00 |

Handwritten signature

| Estimativa de equipamentos - (Grupo Binário) | | | |
|---|------------|------------------|-------------------|
| DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| TRANSCEIVER 10GBASE-LR XFP ou SFP+ | 12 | R\$ 12.998,42,00 | R\$ 155.860,99 |
| MÓDULO DE EMPILHAMENTO PARA SWITCHES TIPO 1 e 2 | 612 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| MÓDULO 2-PORT 10 GIGABIT MODULO E (XFP) | 12 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| 1000BASE-SX SFP TRANSCEIVER | 488 | R\$ 1623,55 | R\$ 792.293,38 |
| CABOS (PATCH CABLES ÓPTICOS DUPLEX) | 586 | R\$ 199,00 | R\$ 116.614,64 |
| SWITCH TIPO 1 | 600 | R\$ 32.406,10 | R\$ 19.443.658,75 |
| SWITCH TIPO 2 | 12 | R\$ 52.245,94 | R\$ 626.951,30 |
| CABO DE EMPILHAMENTO | 612 | R\$ 649,42 | R\$ 397.445,53 |
| CABO DE CLOSED-LOOP | 100 | R\$ 1.298,84 | R\$ 129.884,16 |
| | | VALOR TOTAL | R\$ 21.662.708,75 |

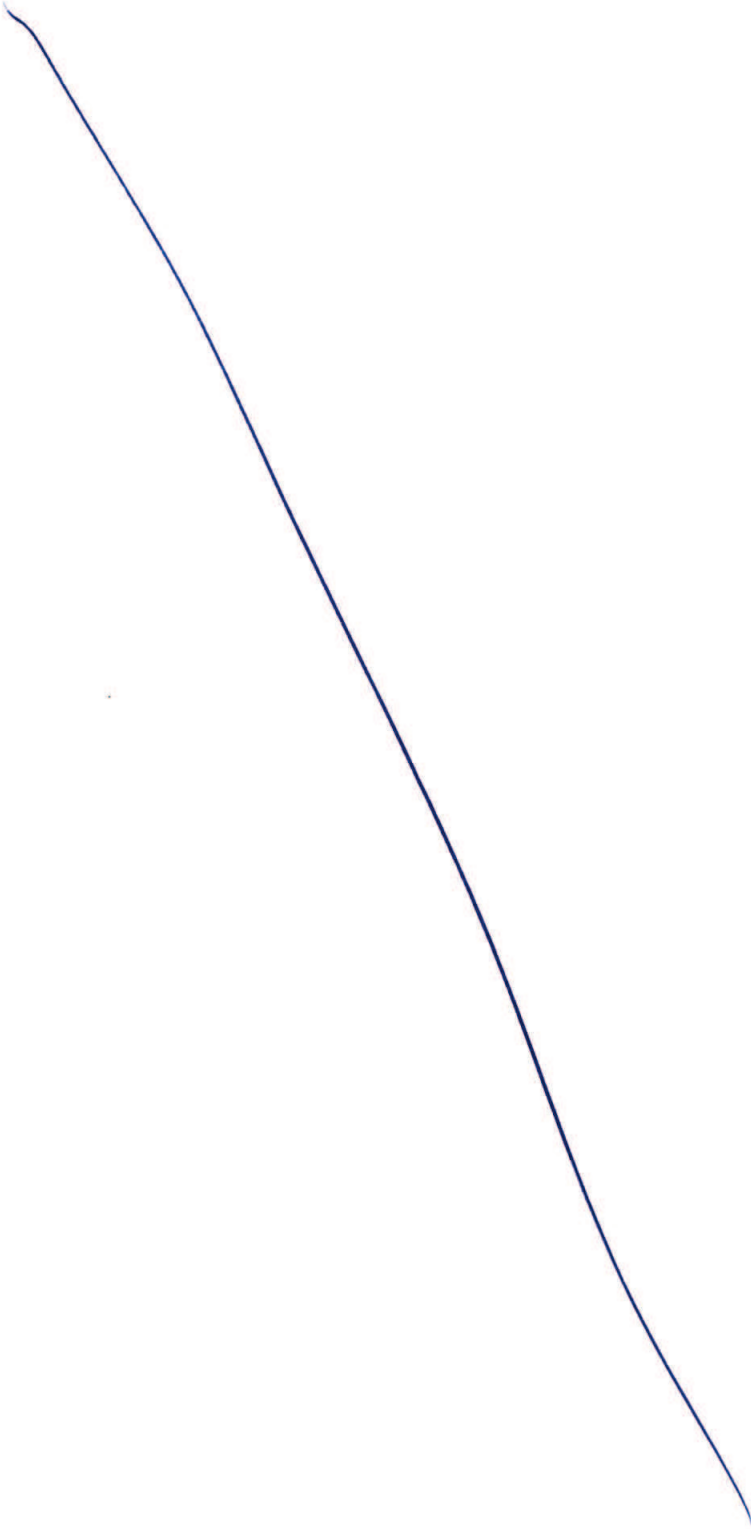
| Estimativa de serviços - (Grupo Binário) | | | |
|--|------------|----------------|-------------------|
| DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| VOUCHERS PARA TREINAMENTO | 05 | R\$ 15.122,24 | R\$ 75.611,21 |
| GARANTIA (60 MESES) | | R\$ 710.818,02 | R\$ 710.848,02 |
| SUPORTE TÉCNICO | | R\$ 465.526,63 | R\$ 465.526,63 |
| | | VALOR TOTAL | R\$ 1.251.955,86 |
| VALOR TOTAL DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS | | | R\$ 22.914.664,61 |

[Handwritten signature]

| Estimativa de equipamentos - (ISH) | | | |
|---|------------|----------------|-------------------|
| DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| TRANSCEIVER 10GBASE-LR XFP ou SFP+ | 12 | R\$ 12.000,00 | R\$ 144.000,00 |
| MÓDULO DE EMPILHAMENTO PARA SWITCHES TIPO 1 e 2 | 612 | R\$ 0,01 | R\$ 6,12 |
| MÓDULO 2-PORT 10 GIGABIT MODULO E (XFP) | 12 | R\$ 13.358,41 | R\$ 160.300,86 |
| 1000BASE-SX SFP TRANSCEIVER | 488 | R\$ 5.443,20 | R\$ 2656.281,60 |
| CABOS (PATCH CABLES ÓPTICOS DUPLEX) | 586 | R\$ 2.900,00 | R\$ 1699.400,00 |
| SWITCH TIPO 1 | 600 | R\$ 23.617,67 | R\$ 14.170.599,30 |
| SWITCH TIPO 2 | 12 | R\$ 72.500,00 | R\$ 870.000,00 |
| CABO DE EMPILHAMENTO | 612 | R\$ 744,43 | R\$ 455.591,93 |
| CABO DE CLOSED-LOOP | 100 | R\$ 1.924,00 | R\$ 192.400,00 |
| | | VALOR TOTAL | R\$ 20.348.579,81 |

| Estimativa de serviços - (ISH) | | | |
|---|------------|------------------|-------------------|
| DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
| VOUCHERS PARA TREINAMENTO | 05 | R\$ 25.000,00 | R\$ 125.000,00 |
| GARANTIA (60 MESES) | | R\$ 3.492.000,00 | R\$ 3.492.000,00 |
| SUPORTE TÉCNICO | | R\$ 235.688,24 | R\$ 235.688,24 |
| | | VALOR TOTAL | R\$ 3.852.688,24 |
| VALOR TOTAL DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS | | | R\$ 24.201.268,05 |

Handwritten signature



OK
effluence