



## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – www.crearo.org.br

#### TERMO DE REFERÊNCIA

#### PRESTAÇÃO DE SERVIÇO CONTÍNUO

##### 1. OBJETO

**1.1.** Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de transporte de dados/interconexão, através de cabeamento de fibra óptica, com velocidade de 2 mbps (dois mega bits por segundo) com abrangência para todas as Inspetorias do Crea-RO (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia) ligando as Inspetorias do Crea-RO até a sede do Crea-RO localizada na Rua Elias Gorayeb, 2396 - Bairro Liberdade – Porto Vello - RO e a Contratação do serviço de telecomunicações para implementação, operação e manutenção de 01 (um) circuito de fibra óptica de acesso dedicado à Internet de 60 Mbps (sessenta mega bits por segundo), full duplex, síncrono para acesso a Internet, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas neste instrumento:

Grupo	Item	Especificação	Quantidade estimada	Unidade de medida	Valor máximo anual
I	1	Serviço de telecomunicações para implementação, operação e manutenção de 01 (um) circuito de fibra óptica de acesso dedicado à Internet de 60 Mbps (sessenta mega bits por segundo), full duplex, síncrono, simétrica e permanente para acesso a Internet.	01	unidade	
II	2	Ponto concentrador deverá suportar a quantidade localidade multiplicado por velocidade na inspetoria. Estimativa mínima 18 Mbps (dezoito mega bits por segundo) - Item do TR. 5.1.4.	01	unidade	----
II	3	Serviço de transporte de dados/interconexão, através de cabeamento de fibra óptica, com velocidade mínima de 2 mbps (dois mega bits por segundo) por ponto instalado nas Inspetorias do Crea-RO	09	unidade	



## CREA-RO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

### Localidade da Sede Item 1 (um) a ser instalado:

**Sede CREA-RO** – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia  
Rua Elias Gorayeb, nº 2596, no Bairro Liberdade – CEP: 76803-903 em Porto Velho, Rondônia.

### Localidade da Sede Item 2 (dois) a ser instalado:

**O concentrador deverá ser instalado na Sede CREA-RO** – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia Rua Elias Gorayeb, nº 2596, no Bairro Liberdade – CEP: 76803-903 em Porto Velho, Rondônia.

### Localidade das Regionais Item 3 a ser instalado:

**Cidade:** Ariquemes - Horário de atendimento: 8h às 14h  
Travessa Claudiné de Almeida, nº 3553- Setor Institucional- CEP: 76872-844.  
Ariquemes/RO - Telefone: 69 3535-3999 E-mail: [ariquemes@crearo.org.br](mailto:ariquemes@crearo.org.br)

**Cidade:** Cacoal - Horário de atendimento: 8h às 14h  
Av. Dois de Junho nº 3901, Jardim Clodoaldo – CEP: 76963-621.  
Cacoal/RO - Telefone: (69) 3441-2116 E-mail: [cacoal@crearo.org.br](mailto:cacoal@crearo.org.br)

**Cidade:** Cerejeiras - Horário de atendimento: 12h às 18h  
Rua: Rondônia, nº 1074, Centro - CEP: 76997-000.  
Cerejeiras/RO - Tel: (69) 3342-2223

**Cidade:** Guajará Mirim - Horário de atendimento: 12h às 14h  
Av. Presidente Dutra, n.º 311- Centro. CEP: 76957-000.  
Guajará Mirim/RO - Telefone: (69) 3541-7636 E-mail: [guajaramirim@crearo.org.br](mailto:guajaramirim@crearo.org.br)

**Cidade:** Jaru - Horário de atendimento: 8h às 14h  
Av. Brasília, nº 1921, Centro. CEP: 76890-000.  
Jaru/RO - Telefone: (69) 3521-2982 E-mail: [jaru@crearo.org.br](mailto:jaru@crearo.org.br)

**Cidade:** Ji-Paraná - Horário de atendimento: 8h às 14h  
Av. Monte Castelo, nº 1315, Bairro: Imigrantes. CEP: 7690-0735.  
Ji-Paraná/RO - Telefone: (69) 3421-4590 E-mail: [jiparana@crearo.org.br](mailto:jiparana@crearo.org.br)

**Cidade:** Pimenta Bueno - Horário de atendimento: 8h às 14h  
Av. Castelo Branco, n.º 1002, Pioneiros - CEP: 76970-000.  
Pimenta Bueno/RO Telefone: (69) 3451-2334 E-mail: [pimentabueno@crearo.org.br](mailto:pimentabueno@crearo.org.br)

**Cidade:** Rolim De Moura - Horário de atendimento: 8h às 14h  
Rua Afonso Pena, n.º 5213 - Bairro: São Cristóvão - CEP: 76940-000.  
Rolim de Moura/RO Telefone: (69) 3442-9278 E-mail: [rolimdemoura@crearo.org.br](mailto:rolimdemoura@crearo.org.br)



**CREA-RO**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA**

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

**Cidade:** Vilhena - Horário de atendimento: 8h às 14h

Rua Luís Mazieiro, n.º 3956 – Jardim América-. CEP: 76980-000.

Vilhena/RO - Telefone: (69) 3322-3320 E-mail: [vilhena@crearo.org.br](mailto:vilhena@crearo.org.br)

## **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

O Crea-RO não possui uma rede de comunicação de dados que faça a interligação da Sede do Crea-RO com as Inspetorias do Crea-RO. Hoje essa comunicação é feita através de empresas de internet que disponibilizam o serviço de Internet/ADSL ou link de fibra ótica, aonde a sede não tem o controle do tráfego de dados, e sendo assim sua a forma de comunicação até a sua sede deixando muito a desejar na qualidade do serviço prestado atualmente, pois constantemente ocorrem queda dos sinal ADSL por parte das operadoras. Com essa rede de transporte de dados/interconexão, todas as inspetorias do Crea-RO estarão interligadas diretamente na sede do Crea-RO através de cabos de fibra ótica, o que irá melhorar bastante o desempenho, visto que a Internet da Inspetoria será a mesma utilizada pela sede, todos os serviços disponibilizados na sede serão disponibilizados nas inspetorias como se elas estivessem localizadas fisicamente dentro da sede do Crea-RO, dando mais agilidade aos processos e consultas aos nossos sistemas corporativos.

Com isso alguns serviços que hoje geram custos nas Inspetorias como internet, licenças de uso de software remoto deixarão de existi, assim como o monitoramento completo da internet em cada inspetoria e distribuição de cotas de impressão nos usuários das inspetorias, pois as inspetorias estarão localizadas com essa tecnologia logicamente dentro da Sede do Crea-RO. Também haverá facilidade do acesso das informações diretamente dos servidores através da rede de dados via microcomputadores.

A contratação se justifica-se a necessidade na utilização dos serviços oferecidos pelo Crea-RO na Sede e Inspetorias do Crea-RO, visto que todos os serviços online e acesso ao site do Crea-RO dependem de internet para funcionamento e disponibilização aos profissionais, empresas e sociedade em geral. O Crea-RO possui atualmente mais de 9.000 (nove mil) profissionais registrados com situação ativa no conselho e mais de 1.600 (mil seiscentas empresas) registradas e esses profissionais usufruem de mais de 30 (trinta) serviços on line, todos eles disponibilizados no site do Crea-RO e entre eles podemos citar como principais o preenchimento de Anotação de Responsabilidade Técnica, emissão de Certidão de Registro e Quitação, consulta do andamento de protocolo, preenchimento de documentos e formulários, consulta e geração de boletos de anuidade e outros diversos serviços em geral assim como WIFI grátis para os mesmos dentro das dependências do conselho.

A disponibilização de todos os serviços através do site do Crea-RO, o acesso de mais de 100 (cem) computadores disponíveis no conselho a internet, podendo desempenhar todos os seus objetivos dentro do conselho, tudo isso citado e outras atividades depende único e exclusivamente de um serviço de internet de qualidade e seguro para execução e um perfeito funcionamento.



## **CREA-RO**

### **CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA**

#### **SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

#### **NECESSIDADE LOTE ÚNICO ( Justificativa de não parcelamento do objeto)**

Devido à crescente demanda de novos serviços e equipamentos, mudanças físicas de unidades do CREA e aumento considerável de usuários à rede de computadores do CREA, faz-se necessário manter os serviços de telecomunicações, utilizando tecnologia MPLS (MultiProtocolLabelSwitching), provendo tráfego de dados, voz e imagem entre as unidades.

As organizações enfrentam mudanças constantes, que exigem a movimentação ou reorganização das pessoas, seus espaços de trabalho e os serviços que elas executam. Com isso estamos atualizando este projeto para que possamos acomodar as freqüentes mudanças, acréscimos e alterações.

Contudo, o ambiente atual não está preparado para atender tais necessidades sendo, portanto necessário o serviço a ser contratado, com as seguintes características:

A temos um projeto futuro a instalação uma solução de telefonia IP é altamente dependente da rede para garantir a correta operação e a qualidade do serviço, pois, sem a rede integrando todas as unidades do CREA, não é possível a utilização deste serviço futuramente nas Inspetorias do Crea-RO.

Em contratos distintos, as contratadas devem garantir que a solução de conectividade e conferência devem ser integradas, com garantias de banda, QoS, e alta disponibilidade, porém sem vínculo contratual entre as partes pois estas estabeleceriam contratos com o CREA. Caberia então ao CREA definir todas as regras de banda, QoS, e alta disponibilidade para as contratadas, ficando então sob responsabilidade do CREA especificar a interoperabilidade entre as soluções para garantir seu funcionamento.

Sendo um contrato único, a licitante pode apresentar uma solução altamente integrada, com todas as garantias de QoS, banda, e alta disponibilidade, sem implicar em custos ou riscos adicionais para o CREA pois conhecem, antecipadamente, os requisitos do edital e suas capacidades técnicas.

### **3. CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**3.1.** O serviço a ser contratado enquadra-se na classificação de serviços comuns, nos termos do parágrafo único, art. 1º, da Lei nº 10.520 de 2002 c/c art. 4º do Decreto nº 3.555 de 2000.

**3.2.** Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

**3.3.** A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e o Crea-RO, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

### **4. FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**4.1.** Os serviços serão executados conforme discriminado abaixo:

**4.1.1.** O índice de disponibilidade do backbone deverá ser de, no mínimo 99%.

**4.1.2.** As interrupções programadas por solicitação do CONTRATANTE ou por necessidade da CONTRATADA, em função de parada técnica para manutenção/configuração, desde que previamente acertadas com o CONTRATANTE, não serão contabilizadas para o cálculo de disponibilidade do serviço;

**4.1.3.** A CONTRATADA deverá disponibilizar formas de acompanhamento para verificação da disponibilidade dos enlaces contratados;

**4.1.4.** O Acordo de Nível de Serviço (SLA) visa garantir que os serviços contratados sejam prestados, pela CONTRATADA, em grau mínimo de eficiência e qualidade, exigidos pelo Crea-RO;

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)



## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – www.crearo.org.br

**4.1.5.** A CONTRATADA é responsável pelo cumprimento e medição dos índices estabelecidos neste item, que serão auditados pelo Crea-RO durante todo o prazo de vigência do contrato, e que poderão ser revistos, a qualquer tempo, com vistas à melhoria ou ajustes na qualidade dos serviços prestados;

**4.1.6.** É obrigação da CONTRATADA seguir e cumprir a tabela de nível de serviços (tabela C) de acordo com o valor mínimo e valor máximo citados, cada um de acordo com a unidade correspondente:

**TABELA C - Nível de Serviços**

Índice	Valor mínimo	Valor máximo	Unidade
Latência Média Máxima	0	80	Milissegundos
Perda de Pacote ou Pacotes com Erro	0	1	%
Disponibilidade geral mínima	99	100	%
Tempo Médio de Reparo na Região Metropolitana	0	4	Horas
Tempo Médio de Reparo no interior do estado	0	6	Horas
Tempo de Instalação Máximo	0	30	Dias
Tempo de Fusão	0	4	Horas
Tempo para Remanejamento	0	5	Dias
Tempo para Mudança de endereço	0	5	Dias

#### **4.2 - Monitoramento dos serviços:**

**4.2.1.** A CONTRATADA deverá manter em suas instalações Infraestrutura de monitoramento de rede que garanta o cumprimento dos processos de Gerenciamento de Eventos;

**4.2.2.** A CONTRATADA deverá contar com serviço de monitoramento durante 24 horas por dia 7 dias na semana;

**4.2.3.** A CONTRATADA deverá disponibilizar equipe de monitoramento que conheçam as tecnologias, escopo desta contratação, para executar a função de monitoramento e gerenciamento de eventos da infraestrutura associada aos serviços da CONTRATANTE;

**4.2.4.** A CONTRATADA deverá dimensionar a equipe de monitoramento em quantidade e disponibilidade suficiente para garantir os níveis de serviço previstos;

**4.2.5.** A CONTRATADA deverá disponibilizar nas dependências da CONTRATANTE, acesso ao sistema de monitoramento dos serviços de forma a permitir o acompanhamento do pleno funcionamento dos serviços contratados.

#### **4.3 - Suporte técnico:**

**4.3.1.** A CONTRATADA deverá fornecer endereço de correio eletrônico e número telefônico de um centro de atendimento técnico, para registro de chamada de notificação de falha e reparo do circuito, que deverá operar 24 horas por dia, 07 dias por semana, incluindo sábados, domingos e feriados;

**4.3.2.** - Eventuais interrupções no fornecimento do serviço deverão ser atendidas no prazo conforme estabelecido na **TABELA C - Nível de Serviços** deste termo, a partir da abertura do chamado. No momento da abertura do chamado deverá ser fornecido à CONTRATANTE o número do protocolo referente ao serviço

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – www.crearo.org.br



## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – www.crearo.org.br

solicitado;

**4.3.3.** O tempo de reparo será medido a partir da hora de registro do chamado na Central de Atendimento da CONTRATADA, até a hora de sua conclusão. Este tempo não deverá ser superior ao previsto na **TABELA C - Nível de Serviços**;

**4.3.4.** Quando a CONTRATADA necessitar realizar manutenções programadas que afetem o serviço contratado, esta deverá solicitar formalmente um agendamento de manutenção programada. Na forma de comunicação efetuada deverá ser informado, além do motivo da indisponibilidade, o tempo previsto para normalização do serviço. A manutenção somente poderá ser executada mediante comunicação formal da CONTRATANTE com data e hora para sua execução;

**4.3.5.** A CONTRATADA deverá dispor de Sistemas para abertura e acompanhamento dos incidentes gerados;

**4.3.6.** A CONTRATADA deverá dispor de uma linha 0800, telefone fixo local, celular de plantão ou e-mail para abertura dos chamados.

## 5. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

**5.1. Grupo 2 - Item 3-** Trata-se da contratação de prestação de serviços de transporte de dados, através de cabeamento de fibra óptica, com velocidade de 2 (dois mega bits por segundo) por ponto instalado nas Inspetorias do Crea-RO. Segue abaixo endereço das inspetorias do Crea-RO onde serão instalados os pontos:

**Cidade:** Ariquemes - Horário de atendimento: 8h às 14h

Travessa Claudiné de Almeida, nº 3553- Setor Institucional- CEP: 76872-844.

Ariquemes/RO - Telefone: 69 3535-3999 E-mail: ariquemes@crearo.org.br

**Cidade:** Cacoal - Horário de atendimento: 8h às 14h

Av. Dois de Junho nº 3901, Jardim Clodoaldo – CEP: 76963-621.

Cacoal/RO - Telefone: (69) 3441-2116 E-mail: cacoal@crearo.org.br

**Cidade:** Cerejeiras - Horário de atendimento: 12h às 18h

Rua: Rondônia, nº 1074, Centro - CEP: 76997-000.

Cerejeiras/RO - Tel: (69) 3342-2223

**Cidade:** Guajará Mirim - Horário de atendimento: 12h às 14h

Av. Presidente Dutra, n.º 311- Centro. CEP: 76957-000.

Guajará Mirim/RO - Telefone: (69) 3541-7636 E-mail: guajaramirim@crearo.org.br

**Cidade:** Jaru - Horário de atendimento: 8h às 14h

Av. Brasília, nº 1921, Centro. CEP: 76890-000.

Jaru/RO - Telefone: (69) 3521-2982 E-mail: jaru@crearo.org.br

**Cidade:** Ji-Paraná - Horário de atendimento: 8h às 14h

Av. Monte Castelo, nº 1315, Bairro: Imigrantes. CEP: 7690-0735.

Ji-Paraná/RO - Telefone: (69) 3421-4590 E-mail: jiparana@crearo.org.br

**Cidade:** Pimenta Bueno - Horário de atendimento: 8h às 14h

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – www.crearo.org.br





## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

Av. Castelo Branco, n.º 1002, Pioneiros - CEP: 76970-000.

Pimenta Bueno/RO Telefone: (69) 3451-2334 E-mail: [pimentabueno@crearo.org.br](mailto:pimentabueno@crearo.org.br)

**Cidade:** Rolim De Moura - Horário de atendimento: 8h às 14h

Rua Afonso Pena, n.º 5213 - Bairro: São Cristóvão - CEP: 76940-000.

Rolim de Moura/RO Telefone: (69) 3442-9278 E-mail: [rolimdemoura@crearo.org.br](mailto:rolimdemoura@crearo.org.br)

**Cidade:** Vilhena - Horário de atendimento: 8h às 14h

Rua Luís Mazieiro, n.º 3956 – Jardim América- CEP: 76980-000.

Vilhena/RO - Telefone: (69) 3322-3320 E-mail: [vilhena@crearo.org.br](mailto:vilhena@crearo.org.br)

**5.1.1.** A CONTRATADA deverá fornecer solução de serviço de rede MPLS, com circuitos dedicados de dados para as localidades solicitadas pelo contratante, incluindo equipamentos, serviços de instalação, rack para alocação dos equipamentos, gerenciamento, monitoramento, manutenção, visando atender aos requisitos desse Termo de Referência;

**5.1.2.** A topologia lógica ofertada deverá ser do tipo FULL MESH;

**5.1.3.** O objeto licitado deverá ser entregue em capilar de fibra exclusivo dentro das Inspetorias do Crea-RO. Deverá o mesmo possuir seus dispositivos roteadores, transceivers e/ou conversores ópticos individuais;

**5.1.4.** A Contratada deverá concentrar o transporte de dados utilizando tecnologia de INTERCONEXÃO através de backbone de sua propriedade com a tecnologia MPLS implementada e que comporte todo o tráfego somado das Inspetorias do Crea-RO. A entrega deverá ser feita através de cabo de fibra em switch, roteador ou conversor;

**5.1.5.** A CONTRATADA deverá disponibilizar, sob sua inteira responsabilidade, durante toda a duração do contrato um roteador para cada Inspetoria do Crea-RO e demais equipamentos que se façam necessários para o perfeito funcionamento da rede de transporte de dados assim como seus serviços de suporte, manutenções e instalações;

**5.1.6.** Todas as Inspetorias do Crea-RO deverão receber um roteador capaz de estabelecer a relação de comunicação entre Inspetoria do Crea-RO e a Sede do Crea-RO a qual deverá ser privativa;

**5.1.7.** A responsabilidade pela instalação, manutenção e transferência dos roteadores e demais equipamentos de rede assim como seus passivos serão da CONTRATADA;

**5.1.8.** Não serão permitidos para utilização de transporte de dados de interconexão **rádios wireless**;

**5.1.9.** Além do valor da mensalidade que deverá incluir os custos da conexão física (acesso) e dos equipamentos envolvidos, a CONTRATADA deverá informar o preço individual por inspetoria do Crea-RO sobre o qual será feito o julgamento. Os custos de ativação e desativação deverão ser diluídos nas mensalidades, não sendo cobrados à parte;

**5.1.10.** A CONTRATADA deverá fazer o remanejamento de banda entre pontos quando solicitado pela CONTRATANTE. O pedido deverá ser feito em, no mínimo, 48 horas de antecedência via e-mail. O link total do remanejamento não poderá ser superior a 30% do contratado inicialmente em cada Inspetoria do Crea-RO;

**5.1.11.** Deverá possuir mecanismos de garantia de defesa contra ataques do tipo negação de serviços distribuídos (DDoS), garantindo o SLA definido.

**5.1.12.** Os conversores ópticos terão que ser entregues em padrão 110/220 volts(bivolt);

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)



## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

**5.1.13.** Em cada ponto deve ser entregue um ponto lógico com a velocidade contratada, aonde o conversor óptico/elétrico é de responsabilidade do fornecedor. A tecnologia utilizada deverá ser fibra óptica;

**5.1.14.** As fibras ópticas deverão ser entregues acomodadas em DIOS, terminadores, fornecidos pela CONTRATADA;

**5.1.15.** As fibras ópticas, pig-tails, acopladores de DIOS e DIOS deverão ser fornecidos pela CONTRATADA;

**5.1.16.** Todas as fusões necessárias para o início da operação das fibras serão de responsabilidade da CONTRATADA;

**5.1.17.** Em caso de rompimento de alguma fibra será de total responsabilidade da CONTRATADA a reparação da mesma;

**5.1.18.** A manutenção preventiva da fibra e dos equipamentos para o seu funcionamento é de total responsabilidade da CONTRATADA;

**5.1.19.** Deverão ser fornecidos os cordões ópticos mono modo em cada ponto de instalação, padrão SC-PC, para interconexão dos ativos;

**5.1.20.** Deverão ser fornecidos todos os cabos, componentes ou partes necessárias para a operação dos pontos, sem a necessidade de aquisição de equipamentos por parte do Crea-RO.

**5.2 - Grupo 1 - Item 1** - Trata-se do serviço de telecomunicações para implementação, operação e manutenção de 01 (um) circuito de fibra óptica de acesso dedicado à Internet de 60 Mbps (sessenta mega bits por segundo), full duplex, síncrono para acesso a Internet.

**5.2.1.** O circuito deverá ter disponibilidade de 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias por semana, a partir de sua ativação até o término do contrato, interligando o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia à Rede Mundial de Computadores;

**5.2.2.** A responsabilidade pela instalação, manutenção e transferência dos roteadores e demais equipamentos de rede assim como seus passivos serão da CONTRATADA;

**5.2.3.** O circuito deverá ser instalado na Sede do Crea-RO situada na Rua Elias Gorayeb, nº 2596 – Liberdade - Porto Velho – RO – CEP: 76803-903;

**5.2.4.** A solução proposta deverá permitir o tráfego de aplicações corporativas (sistemas de informação, troca de arquivos, correio eletrônico, Intranet, Internet, banco de dados, etc) e voz (VoIP ou Voz sobre Frame Relay, VPN);

**5.2.5.** Fornecimento de conectividade IP - Internet Protocol (velocidade fixa, full duplex, síncrona, simétrica e permanente), que suporte aplicações TCP/IP e proveja o acesso à rede Internet;

**5.2.6.** O acesso deve ser permanente (24 horas por dia e 7 dias por semana, a partir de sua ativação), dedicado, exclusivo, ou seja, serviço determinístico.

**5.2.7.** Todo o serviço de Internet deverá ser disponibilizado por meio de conexão direta e exclusiva do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia a um provedor de backbone Internet;

**5.2.8.** Deverão ser fornecidos endereços IP's próprios e válidos na Internet - mínimo de 01 (uma) sub-rede com um mínimo de 16 endereços IP Classe C; Caso haja necessidade de mais endereços IP's, os mesmos deverão ser solicitados a CONTRATADA que estará fornecendo ao Crea-RO sem nenhum acréscimo ao custo mensal;

**5.2.9.** Deverá Oferecer Registro de Domínio Reverso;

**5.2.10.** A contratada deverá possuir conexão própria a um PTT — Ponto de Troca de Tráfego nacional. A comprovação deste item dar-se-á por meio de detalhamento da planta de comunicação para os enlaces relacionados à solução proposta.





## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – www.crearo.org.br

**5.2.11.** Número de seções/conexões IP ilimitadas para o acesso da rede interna à Internet e da Internet aos nossos servidores;

**5.2.12.** O serviço deverá ser instalado, configurado, ativado e entregue em pleno funcionamento pela empresa vencedora;

**5.2.13.** Os índices de latência e de perda de pacotes do serviço deverão atender, no máximo, aos valores expressos na tabela abaixo:

Parâmetro	Definição	Objetivo
Latência (milisegundos)	Consiste no tempo médio de trânsito (ida e volta — roundtrip) de um pacote entre dois pontos do Backbone. É usada a média do Backbone considerando o Centro de Gerenciamento da Rede e cada um dos Centros de Roteamento.	$\leq 80$
Perda de Pacotes (%)	Consiste na taxa de falha na transmissão de pacotes IP entre dois pontos do Backbone. É usada a média do Backbone considerando o Centro de Gerenciamento da Rede e cada um dos Centros de Roteamento.	$\leq 1,0$

**5.2.14.** Índice de disponibilidade do serviço deverá atender, no mínimo, ao valor expresso na tabela adiante:

Parâmetro	Definição	Objetivo
Disponibilidade (%)	Consiste no percentual de tempo no qual a rede está operacional em um período de tempo. É considerado o ROTEADOR DE ACESSO (do Backbone) no qual está instalada a Porta de Conectividade IP do Cliente.	$\geq 99$

**5.2.15.** Deverá disponibilizar endereço eletrônico (página web), bem como identificação do usuário e a senha correspondente, onde estarão disponíveis as estatísticas diárias de uso dos enlace contratado. Deverão estar disponíveis, as estatísticas dos últimos 30 (trinta) dias corridos e o acesso deverá ser controlado, sendo permitido apenas para os endereços ou usuários que o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Rondônia informar. O relatório deverá mostrar através de gráficos a taxa média de utilização do link, em kbits/s, através de médias de períodos de 5 minutos, 30 minutos, 1 hora, 24 horas, semanal e mensal, sendo:

**a** - utilização geral média e máxima, por porta, em kbps, do tráfego sainte, medida ao longo do mês;

**b** - utilização Diária das portas — inbound;

**c** - utilização média e máxima, por porta, em kbps, do tráfego entrante, medida ao longo dos dias;

**d** - utilização Diária das portas — outbound;



## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – www.crearo.org.br

e - utilização média e máxima, por porta, em kbps, do tráfego sainte, medida ao longo dos dias.

**5.2.16.** O serviço deverá ser instalado, configurado, ativado e entregue em pleno funcionamento pela licitante vencedora, sendo todos pontos interligado com a sede do conselho.

**5.2.17.** A licitante vencedora deverá disponibilizar todos os equipamentos e acessórios necessários para o perfeito e total funcionamento dos serviços descrito acima, assim como as características do link (roteadores, modems e outros que se façam necessários, todos homologados pela ANATEL), sem ônus adicional para o Crea-RO. Toda instalação, configuração, manutenção, reparo e substituição dos equipamentos e assessorias fornecidos pela licitante vencedora estarão a cargo da proponente sem ônus para a CONTRATANTE. A conexão para o Crea-RO deverá apresentar interface LAN RJ45. Os equipamentos deverão ser alimentados em 127Vac, 60Hz, que é a tensão elétrica padrão do Crea-RO.

**5.2.18 -** A licitante deverá monitorar permanentemente o estado dos circuitos de comunicação de dados, abrindo imediatamente a solicitação de reparo do circuito em caso de falhas, degradação de performance ou evento que leve a indisponibilidade da rede e iniciando o processo de recuperação. A licitante é responsável pelo gerenciamento do circuito, devendo esta disponibilizar relatórios de tráfego e de eventos na rede contratada.

## 6. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

**6.1.** Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos e máximos a seguir estabelecidos:

Índice	Valor mínimo	Valor máximo	Unidade
Latência Média Máxima	0	80	Milissegundos
Perda de Pacote ou Pacotes com Erro	0	1	%
Disponibilidade geral mínima	99	100	%
Tempo Médio de Reparo na Região Metropolitana	0	4	Horas
Tempo médio de Reparo no interior do estado.	0	6	Horas
Tempo de Instalação Máximo	0	30	Dias
Tempo de Fusão	0	4	Horas
Tempo para Remanejamento	0	5	Dias
Tempo para Mudança de endereço	0	5	Dias

## 7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**7.1.** Deve ser comprovada pela empresa experiência anterior, compatível com o objeto, devendo a mesma apresentar no mínimo de 1 (um) atestado de capacidade técnica.

**7.2.** A comprovação será feita por meio de apresentação de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por Órgão(s) da Administração Pública ou Entidade(s) Privada(s), em papel timbrado do(s) emitente(s) que identifique o(s) mesmo(s), incluindo CNPJ e endereço completo, devendo ser datado e assinado com o(s) signatário(s) devidamente identificado(s), contendo seu(s) nome(s) completo(s), cargo(s), telefone(s) e endereço(s) de correio eletrônico.



## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

**7.3.** Apresentação da Certidão de Acervo Técnico do Engenheiro - CAT (devidamente registrado no CREA, respeitando a resolução CONFEA nº 1025 de 30 de outubro de 2009) responsável pela execução do serviço apresentado no atestado (s) de capacidade técnica solicitado no item 7.1 e 7.2. A não apresentação ou apresentação parcial da Certidão de Acervo Técnico solicitada, desclassificará a licitante.

**7.4.** Deverá ser indicado através de declaração formal do licitante no mínimo 01 (um) profissional como responsável técnico com a seguinte formação: Engenheiro Eletricista com habilitação em eletrônica ou em telecomunicações.

**7.5.** Comprovar vínculo empregatício entre os técnicos indicados e a empresa licitante, por meio de carteira de trabalho (CLT) ou Contrato de Prestação de Serviços;

**7.6.** Certidão de Registro e Quitação de pessoa jurídica junto ao CREA da empresa licitante, de acordo com a legislação vigente

**7.7** - Certidão de Registro e Quitação de pessoa física junto ao CREA do responsável técnico indicado acima, juntamente com o seu respectivo acervo técnico, comprovando experiência na área de eletrônica ou em telecomunicações, de acordo com a legislação vigente.

**7.8** - A CONTRATADA deverá possuir registro de AS (Sistema Autônomo) nas organizações internacionais de registro, tais como ARIN ( American Registry for Internet Number) e LACNIC (Registro de Endereçamento de Internet para América Latina e Caribe). A CONTRATADA deverá apresentar documentos das organizações internacionais de registro que comprovem o registro de AS (Sistema Autônomo) solicitado.

**7.9.** A CONTRATADA deve possuir PoPs (Pontos de Presença), isto é, pontos de acesso em que a CONTRATANTE se conecta à internet, em no mínimo 03 (três) capitais nacionais.

**7.10.** A CONTRATADA deve possuir conexão direta, própria com redundância e em operação em pelo menos 2 (dois) Sistemas Autônomos nos Estados Unidos da América.

**7.11.** A comprovação dos itens 7.9 e 7.10 deverá ser feita por meio de apresentação de documentação específica, devidamente assinada, carimbada e em papel timbrado a partir da qual reste clara aderência do serviço a ser prestado pela proponente aos requisitos citados neste item.

**7.12.** Apresentação do Termo de Autorização para exploração do Serviço de Comunicação Multimídia - SCM expedido pela ANATEL ou Extratos dos Contratos de Concessão e Termos de Autorização celebrados com a ANATEL;

**7.13.** Apresentar uma declaração de que possui o Contrato com a concessionária de energia elétrica para comprovar existência de autorização para lançar cabos em postes localizados em vias urbanas. Caso seja necessário o Contrato com a concessionária de energia elétrica para a comprovação da autorização para lançar cabos em postes localizados em vias urbanas poderá ser solicitado sua apresentação na assinatura do contrato.

## 8. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

**8.1.** A CONTRATADA será remunerada mensalmente pela prestação dos serviços, **e ainda, de acordo com o resultado da avaliação a ser feita pelo fiscal do contrato conforme Índice de Medição de Resultado descrito** neste Termo de Referência (Anexo A ao Termo de Referência).

**8.2.** A empresa a ser CONTRATADA deverá apresentar ao gestor do contrato, por escrito e/ou através de e-mail digital, juntamente com a Nota Fiscal Fatura dos Serviços, o relatório mensal assinado pelo engenheiro mecânico responsável técnico e/ou pelo empregado da empresa responsável pela condução dos serviços, conforme modelo a ser fornecido pelo gestor do contrato.

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)



## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

**8.2.1.** Deverão constar deste Relatório Mensal o descritivo das ocorrências e das rotinas de manutenção preventiva e corretiva realizadas em cada unidade reparada, informações sobre índices anormais de falhas em peças, equipamentos ou materiais, a análise de ocorrências extra rotina e eventuais sugestões, com vistas a maximizar a eficiência e a confiabilidade na operação dos aparelhos de ar condicionado e instalações associadas.

**8.3.** Visando a garantia da qualidade na prestação dos serviços, foram definidos critérios de cumprimento da especificação, pontualidade no atendimento e agilidade na solução de problemas, conforme **ACOMPANHAMENTO DO NÍVEL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**, que terá vigência a partir da primeira manutenção realizada pela CONTRATADA.

**8.4.** A meta é o alcance de 100% nos indicadores do **ACOMPANHAMENTO DO NÍVEL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**, que serão apurados por meio de avaliação MENSAL a ser realizada pelo **fiscal do contrato**.

**8.5.** A CONTRATADA terá retorno (*feedback*) sobre seu resultado, que poderá impactar o valor do faturamento do fornecimento, caso a meta não seja alcançada.

**8.6.** Os indicadores do **ACOMPANHAMENTO DO NÍVEL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**, para cada um dos critérios, serão avaliados através da FICHA **ACOMPANHAMENTO DO NÍVEL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS** (Anexo B ao Termo de Referência).

## 9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

**9.1.** Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a serem estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

## 10. DA VISTORIA

**10.1.** As empresas proponentes poderão visitar os locais onde serão realizados os serviços deste termo de referência, e se inteirar, sob sua exclusiva responsabilidade, das condições do local, avaliando problemas futuros, de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldades decorrentes de sua execução, e obter todas as informações que possam ser necessárias para a elaboração da proposta e execução do contrato.

**10.2.** É de inteira responsabilidade das empresas proponentes a verificação IN LOCO das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da Proposta. A não verificação destas dificuldades não poderá ser invocada no desenrolar dos trabalhos como fonte de alteração dos termos contratuais que venham a ser estabelecidos.

**10.3.** Os custos de deslocamento aos locais de visita correrão por exclusiva conta das empresas proponentes.

**10.4.** A empresa proponente deverá apresentar, **obrigatoriamente**, declaração de que possui pleno conhecimento do objeto e condições locais para o cumprimento das obrigações relativas ao objeto da licitação em epígrafe, bem como, da logística necessária para a instalação dos equipamentos ou execução dos serviços e assim, ter base para a formação do preço, conforme modelo do Anexo C – Modelo de



## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

Declaração de Conhecimento do Local dos Serviços, que consta no final do Termo de Referência. **(será desclassificada a empresa que não apresentar a declaração).**

**10.5.** Os interessados poderão vistoriar as instalações da Sede do Crea-RO, devendo fazer contato com a Equipe de Tecnologia da Informação, localizada na Rua Elias Gorayeb, 2596 – Liberdade Porto Velho – RO, no telefone (69) 21811078, em dias úteis, no horário de 8:00 às 14:00 horas. As visitas as Inspetorias do Crea-RO poderão ser realizadas no mesmo horário da Sede do Crea-RO e os endereços das Inspetorias para a realização das visitas constam no item 5 deste Termo de Referência.

**10.6.** A visita deverá ser realizada por pessoa devidamente registrada no quadro permanente da empresa proponente.

**10.7.** O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

**10.8.** Serão desclassificadas as empresas que não atenderem à solicitação de apresentação de documentação técnica que comprove todas as características técnicas exigíveis neste projeto.

## 11. DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

**11.1.** O serviço deverá ser instalado e em perfeito funcionamento em até 30 dias, a contar da emissão da autorização de fornecimento do serviço. Este prazo poderá ser prorrogado, desde que plenamente justificado, atendendo aos interesses e conveniências do Crea-RO.

**11.2.** Caso haja necessidade de instalação de novos pontos, a contratada deverá ativar os mesmos em até 30 dias corridos a contar da emissão da autorização de fornecimento do serviço solicitado pelo Crea-RO.

## 12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

**12.1.** Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

**12.2.** Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

**12.3.** Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

**12.4.** Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

**12.5.** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada, em conformidade com o item 6, ANEXO XI, da IN nº 05/2017.

**12.6.** A Administração realizará pesquisa de preços periodicamente, em prazo não superior a 180 (cento e oitenta) dias, a fim de verificar a vantajosidade dos preços registrados em Ata.



## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

#### 13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

**13.1.** Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

**13.2.** Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

**13.3.** Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

**13.4.** Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

**13.5.** Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

**13.6.** Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço;

**13.7.** Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante;

**13.8.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

**13.9.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

**13.10.** Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços;

**13.11.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

**13.12.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

**13.13.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

**13.14.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

**13.15.** Deter instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação.

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)





## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

#### 14. DA SUBCONTRATAÇÃO

**14.1.** Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

#### 15. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

**15.1.** É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/por outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

#### 16. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

**16.1.** O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.

**16.2.** O representante da Contratante deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

**16.3.** A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

**16.4.** A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 47 e no ANEXO V, item 2.6, i, ambos da IN nº 05/2017.

**16.5.** A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo previsto no Anexo “A” ao Termo de Referência, ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

**a)** não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

**b)** deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

**16.6.** A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

**16.7.** Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

**16.8.** O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.



## **CREA-RO**

### **CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA**

#### **SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

**16.9.** Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

**16.10.** A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

**16.11.** Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

**16.12.** O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

**16.13.** O fiscal técnico, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

**16.14.** A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

**16.15.** O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

**16.16.** O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

**16.17.** A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **17. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO**

**17.1.** Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser elaborado relatório circunstanciado, contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.



## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

**17.2.** Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

**17.3.** Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço executado e materiais empregados, com a consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

**17.3.1.** Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

**17.3.2.** Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato (item 4 do ANEXO VIII-A da IN nº 05/2017).

**17.4.** O recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, será realizado pelo gestor do contrato.

**17.4.1.** O gestor do contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções.

**17.4.2.** O gestor emitirá termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentação apresentados, e comunicará a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

**17.5.** O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

#### 18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

**18.1.** Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

**18.1.1.** Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

**18.1.2.** Ensejar o retardamento da execução do objeto;

**18.1.2.** Falhar ou fraudar na execução do contrato;

**18.1.3.** Comportar-se de modo inidôneo; e

**18.1.4.** Cometer fraude fiscal.

**18.2.** Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:



## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

**18.2.1.** Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

**18.2.2.** Multa de:

**18.2.2.1.** 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

**18.2.2.2.** 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem anterior ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

**18.2.2.3.** 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

**18.2.2.4.** 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

**18.2.2.5** 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

**18.2.2.6.** As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

**18.2.3.** Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

**18.3.** As sanções de advertência e de impedimento de licitar e contratar com a União poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

**18.4.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

**18.5.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

**18.6.** As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## 19. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

**19.1.** O presente Termo de Referência foi elaborado pela equipe de Coordenação de Tecnologia da Informação estando em consonância com as disposições legais e normativas aplicáveis e com o interesse e a conveniência da Administração, sendo objeto de exame e aprovação do Ordenador de Despesa do Conselho, e passará a integrar o processo administrativo formalizado visando a efetividade da contratação.

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)



## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – www.crearo.org.br

#### ANEXO “A” AO TERMO DE REFERÊNCIA ACOMPANHAMENTO DO NÍVEL DE SERVIÇOS

**10.2.** Visando a garantia da qualidade dos serviços prestados, foram definidos critérios de cumprimento dos serviços e agilidade na solução de problemas, conforme ACOMPANHAMENTO DO NÍVEL DE SERVIÇOS, que terá vigência a partir da primeira manutenção realizada pela **CONTRATADA**.

**10.3.** A meta é o alcance de 100% nos indicadores do ACOMPANHAMENTO DO NÍVEL DE SERVIÇOS, que serão apurados por meio de avaliação a ser realizada mensalmente pelo **Crea-RO**.

**10.4.** A CONTRATADA terá retorno (*feedback*) sobre seu resultado, que poderá impactar o valor do faturamento mensal, caso a meta não seja alcançada.

**10.5.** Os indicadores do ACOMPANHAMENTO DO NÍVEL DE SERVIÇOS, para cada um dos critérios, estão descritos a seguir:

1º Indicador: Medição dos serviços	
Finalidade	Garantir que serviços sejam realizados pela CONTRATADA de acordo com a qualidade solicitada.
Forma de acompanhamento	Avaliações diárias, semanais e mensais da qualidade de todos os serviços relacionados aos itens que serão contratados.
Mecanismo de cálculo	Medições que serão realizadas através de gráficos, estatísticas diárias de uso, dos enlaces contratados $\geq 90\%$
2º Indicador: Disponibilidade	
Finalidade	Garantir a disponibilidade dos links prestados pela CONTRATADA.
Forma de acompanhamento	Através de página web com estatísticas diárias, semanais e mensais de todos os links contratados.
Mecanismo de cálculo	Disponibilidade dos links será $\geq 99\%$
	$X = \frac{\text{A quantidade de minutos disponíveis}}{\text{pela quantidade de minutos total}} \times 100$ .
3º Indicador: Agilidade na solução de tempo de reparo	
Finalidade	Impedir que um reparo de manutenção, solicitação de chamado aberto, fusão, rompimento de fibra seja cumprido no prazo do nível de serviços.
Forma de acompanhamento	Através da abertura de protocolo ou envio de e-mail.
Mecanismo de cálculo	Problemas por culpa da CONTRATADA resolvidos SEM impacto negativo para o serviço = 100%
	Problemas por culpa da CONTRATADA resolvidos COM impacto negativo para o serviço = 85%
	Problemas por culpa da CONTRATADA NÃO resolvidos = 75%



## CREA-RO

### CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

#### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

**8.5.** No término de cada manutenção, o **Crea-RO** realizará a avaliação do Nível de Manutenção em formulário próprio, conforme modelo constante no **ANEXO B – Ficha de Acompanhamento do Nível de Serviços** do Edital, que será preenchido pelo funcionário responsável pela fiscalização do contrato e deverá ser enviado por meio eletrônico à **CONTRATADA**.

**8.6.** Os resultados das apurações dos 3 (três) indicadores do Nível de Fornecimento somados e divididos por 3 (três) – ou seja, a média da apuração dos indicadores - fornecerá o percentual final a ser aplicado ao valor total da fatura, obtendo-se assim o valor a ser faturado para a respectiva manutenção, até o limite de redução de 25% no valor mensal. Exemplos:

**8.6.1.** se o percentual de itens cumpridos corresponder a 93%, o valor a faturar corresponderá a 93% do valor mensal (ou seja, um pedido de R\$ 500,00 deverá faturado no valor de R\$ 465,00);

**8.6.2.** se o percentual de itens cumpridos corresponder a 75%, o valor a faturar corresponderá a 75% do pedido (ou seja, um pedido de R\$ 500,00, deverá faturado no valor de R\$ 375,00);

**8.6.3.** se o percentual de itens cumpridos for inferior a 75%, o valor a faturar corresponderá a 75% do pedido (ou seja, um pedido de R\$ 500,00 deverá faturado no valor de R\$ 375,00).





## CREA-RO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – www.crearo.org.br

**ANEXO “B” AO TERMO DE REFERÊNCIA**

**FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO NÍVEL DE SERVIÇOS**

<b>Identificação do CREA-RO:</b>		
<b>Gestor do contrato:</b>		
<b>Responsável pela fiscalização:</b>		
<b>Data da manutenção (anexar cópia do relatório de manutenção):</b>		
<b>Local, data e hora:</b>		
ITEM DO ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇOS	AValiação	OCORRÊNCIAS
<b>1º Indicador: MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS</b>		
Medição de todos os Índices de serviços contratados no Edital		
<b>SUBTOTAL 1: ATENDIMENTO ESPECIFICAÇÃO (%)</b> (Fórmula: Quantidade de itens não cumpridos do nível de serviços /Quantidade de itens totais que compõem o nível dos serviços)	%	
<b>2º Indicador: DISPONIBILIDADE</b>		
Medição da disponibilidade dos links contratados		
<b>SUBTOTAL 2: ATENDIMENTO PONTUALIDADE (%)</b> (Fórmula: A quantidade de minutos disponíveis/pela quantidade de minutos total da disponibilidade contratada x 100)	%	
<b>3º Indicador: AGILIDADE NA SOLUÇÃO DO TEMPO DE REPARO</b>		
Problemas por culpa da CONTRATADA resolvidos SEM impacto negativo para a prestação do serviço		
Problemas por culpa da CONTRATADA resolvidos COM impacto negativo para o serviço		
Problemas por culpa da CONTRATADA NÃO resolvidos		
<b>SUBTOTAL 3: SOLUÇÃO DE PROBLEMAS (%)</b> (Problemas por culpa da CONTRATADA resolvidos SEM impacto negativo para a prestação do serviço = 100%; Problemas por	%	

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – www.crearo.org.br



## CREA-RO

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

culpa da CONTRATADA resolvidos COM impacto negativo para o serviço = 85%; Problemas por culpa da CONTRATADA NÃO resolvidos = 75%).		
<b>GERAL</b>		
<b>TOTAL (%).</b>		
(Fórmula: [SUBTOTAL 1+ SUBTOTAL 2+ SUBTOTAL 3] / 3.		
<b>Datar e assinar:</b>		



## **CREA-RO**

**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE RONDÔNIA**

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**

Rua Elias Gorayeb, nº 2596 - CEP 76803-903 Bairro: Liberdade - Porto Velho - RO

Telefone: (69) 2181-1095 – [www.crearo.org.br](http://www.crearo.org.br)

### **ANEXO C**

#### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO TÉCNICO DOS SERVIÇOS**

##### **REFERÊNCIA:**

Em atendimento ao item XXXXXXXXX do Edital, declaramos, sob as penas da lei, que conhecemos o local onde serão executados os serviços objeto deste projeto em referência e temos, por conseguinte, pleno conhecimento das condições de acesso, das condições do objeto e das eventuais dificuldades que possam direta ou indiretamente dificultar ou mesmo comprometer o andamento dos serviços.

Declaramos ainda estar cientes de que não poderão ser alegadas futuramente tais circunstâncias como justificativas para custos adicionais.

---

EMPRESA LICITANTE / CNPJ

---

CARIMBO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL