



**REDECOMEP**

**SDP Nº 0838/2006**

**Solicitação de Proposta  
de  
Contratação de Serviços de  
Construção  
de  
Redes de Fibras Ópticas  
em  
Natal, RN (GigaNatal)**

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b><u>GENERALIDADES</u></b>	<b>3</b>
1.1	<u>ESCOPO</u>	3
1.2	<u>IMPLEMENTAÇÃO</u>	4
<b>2.</b>	<b><u>DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA HABILITAÇÃO</u></b>	<b>4</b>
2.1	<u>DOCUMENTAÇÃO ADMINISTRATIVA</u>	4
2.2	<u>DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA</u>	5
<b>3.</b>	<b><u>PROPOSTA COMERCIAL</u></b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b><u>JULGAMENTO DAS PROPOSTAS</u></b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b><u>CONDIÇÕES DE PAGAMENTO</u></b>	<b>6</b>
5.1	<u>SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA DE REDES DE FIBRAS ÓPTICAS</u>	6
5.2	<u>SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE REDES DE FIBRAS ÓPTICAS</u>	6
5.3	<u>SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE REDES DE FIBRAS ÓPTICAS</u>	7
<b>6.</b>	<b><u>CONSIDERAÇÕES DE CONSTRUÇÃO</u></b>	<b>7</b>
6.1	<u>PREVISÕES GLOBAIS</u>	7
6.2	<u>ARQUITETURA DE REDE</u>	8
6.3	<u>PRAZO DE EXECUÇÃO</u>	8
6.4	<u>UNIDADE DE PLANTA DE INFRA-ESTRUTURA (UPI), UNIDADE DE PLANTA DE REDE (UPR) E UNIDADE DE PLANTA DE MANUTENÇÃO (UPM)</u>	9
<b>7.</b>	<b><u>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</u></b>	<b>9</b>
7.1	<u>GENERALIDADES</u>	9
7.2	<u>PROJETO</u>	9
7.3	<u>CONSTRUÇÃO</u>	9
<b>8.</b>	<b><u>SERVICOS DE CONSTRUÇÃO</u></b>	<b>10</b>
8.1	<u>CONSTRUÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA DE REDES DE FIBRAS ÓPTICAS</u>	10
8.2	<u>CONSTRUÇÃO DE REDES DE FIBRAS ÓPTICAS</u>	10
8.3	<u>LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES</u>	10
<b>9.</b>	<b><u>FISCALIZAÇÃO</u></b>	<b>10</b>
<b>10.</b>	<b><u>GARANTIA</u></b>	<b>10</b>
<b>11.</b>	<b><u>MANUTENÇÃO</u></b>	<b>10</b>
<b><u>ANEXO A: MODELO DE CARTA PROPOSTA</u></b>		<b>12</b>
<b><u>ANEXO B: MODELO DE APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS SOLICITADOS NA SDP Nº 0838/2006</u></b>		<b>13</b>

## 1. Generalidades

### 1.1 Escopo

- a. A iniciativa Redecomep é parte de uma ação mais ampla do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), e tem como objetivo implantar redes de alta velocidade nas regiões metropolitanas do país atendidas por Pontos de Presença da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. A iniciativa, coordenada pela RNP, possui como premissa a implantação de uma infra-estrutura óptica própria, interligando instituições de pesquisa e ensino superior. O modelo de implantação das redes prevê a construção de infra-estrutura inteiramente nova e/ou a utilização de dutos, cabos e fibras ópticas existentes, por meio de cessão de direitos de uso e parcerias.
- b. A Solicitação de Proposta SDP 0838/2006, Solicitação de Proposta para Contratação de Serviços de Construção de Redes de Fibras Ópticas, foi redigida com o objetivo de obter propostas para realização de Serviços de Construção de Infra-estrutura e de Redes de Fibras Ópticas, que permitam a RNP alcançar seus objetivos com qualidade e dentro dos prazos inicialmente estabelecidos.
- c. O presente documento tem como objetivo a obtenção de proposta para fornecimento de serviços de construção de infra-estrutura para redes de fibras ópticas, serviços de construção de redes de fibras ópticas, aérea e subterrânea, utilizando mão-de-obra especializada e materiais especificados nos manuais em anexo.
- d. A empreiteira deverá fornecer dutos, caixas subterrâneas e materiais associados para executar os serviços de construção da infra-estrutura, caixas de emenda, DGO's, conectores ópticos e materiais associados para executar os serviços de construção das redes de fibras ópticas.
- e. Os cabos ópticos, utilizados na construção do anel óptico e dos acessos, serão fornecidos pela RNP.
- f. A empreiteira fornecerá mão-de-obra especializada, máquinas, ferramentas, meios de deslocamento e transporte, e todo e qualquer outro utensílio necessário para levar os serviços de construção a bom termo.
- g. O Projeto Executivo será fornecido apenas à empresa escolhida para construir a rede GigaNatal.
- h. As dúvidas ou questionamentos relativos a esta SDP deverão ser diretamente encaminhados à RNP, através do e-mail: **sdp-giganatal@rnp.br**
- i. Fazem parte integrante da presente Solicitação de Proposta (SDP):
  - Anexo I – Especificações da Rede GigaNatal;
  - Anexo I-B – Planta de Situação;
  - Anexo II - Planilhas (Planilha de Orçamento de Contratação de Serviços de Construção de Infra-estrutura de Redes e de Construção de Serviços de Redes de Fibras Ópticas)
  - Anexo III - Manual de Projeto de Redes de Fibras Ópticas da RNP;
  - Anexo IV - Manual de Contratação de Serviços de Construção de Infra-estrutura de Redes de Fibras Ópticas;
  - Anexo V - Manual de Contratação de Serviços de Construção de Redes de Fibras Ópticas

- Anexo VI - Manual de Especificação de Rede de Fibras Ópticas. Acompanha "Especificação RNP - Conjunto de Emenda Óptica Emissão Junho" e "Especificação RNP - Distribuidor Geral Óptico e Distribuidor".

## 1.2 Implementação

- a. A previsão de volumes de construção esta sendo fornecida com o propósito de permitir à empreiteira dimensionar e montar equipes, de forma adequada e otimizada às necessidades de construção, entretanto, esta informação deverá ser ajustada após a emissão do projeto executivo da rede.
- b. Os volumes indicados no **Projeto Executivo** mais significativos da obra são listados abaixo:
  1. *Comprimento total do anel a ser instalado: 47.100m*
  2. *Cabeamento aéreo a ser instalado: 46.600m*
  3. *Cabeamento subterrâneo a ser instalado: 500m*
  4. *Número de caixas de emendas ópticas a instalar: 13*
  5. *Número de caixas subterrâneas a instalar: 1*
  6. *Tipo e capacidade do cabo óptico aéreo Auto-sustentado:*
    - 6.1. *12 fibras: 6.200 m*
    - 6.2. *24 fibras: 20.700 m*
    - 6.3. *36 fibras: 15.500 m*
    - 6.4. *48 fibras: 1.400 m*
    - 6.5. *72 fibras: 2.800 m*
  7. *Tipo e capacidade do cabo óptico subterrâneo:*
    - 7.1. *24 fibras: 500 m*
  8. *Número de emendas pelo processo de fusão: 790*
  9. *Número de testes com OTDR: 408*
- c. Segue anexa Planilha de Custos em UPI e UPR calculados a partir do Projeto Executivo. (Anexo II)
- d. Os Anexos I e I-B mostram o leiaute da rede a ser projetada, juntamente com a lista de endereço dos sítios e detalhes da topologia.

## 2. Documentação Necessária para Habilitação

### 2.1 Documentação Administrativa

- a. Documentos para a Habilitação do proponente:
  - Contrato social;
  - DRE;
  - CNPJ;
  - Certidões de dívida ativa da união, tributos federais, estaduais e municipal;
  - Prova de regularidade relativa à Seguridade Social, comprovada pela Certidão Negativa de Débito (C.N.D), expedida pelo INSS;

- Prova de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), comprovada pela Certidão de Regularidade de Situação (C.R.S.);
- Não estar em processo de falência, dissolução, fusão, cisão ou incorporação;
- Declaração de inexistência de fatos supervenientes.

## 2.2 Documentação Técnica

### a. Documentos para a Habilitação do proponente:

- Certidão de Acervo Técnico, expedida pelo CREA, atestando que a empresa possui em seu quadro permanente, na data da apresentação da documentação e proposta comercial, profissionais de nível superior, detentores de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços do porte de que trata o objeto dessa solicitação. A comprovação de que os profissionais detentores de atestados de responsabilidade técnica anteriormente referidos pertencem ao quadro permanente da empresa deve ser feita através da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou do contrato social da empresa, caso o profissional seja sócio da mesma;
- Certidão de Registro e Quitação da Pessoa Jurídica no CREA, compatível com o objeto contratual;
- Quantitativo de profissionais envolvidos na construção da rede, juntamente com seus respectivos cargos e funções, bem como a relação de veículos, máquinas, ferramentas e equipamentos necessários para a execução dos serviços.

## 3. Proposta Comercial

A proposta comercial e a documentação necessária para habilitação do proponente deverão ser postadas em envelopes distintos e lacrados, por correspondência registrada com A.R. e recebida na RNP Campinas até às 17:00h (dezessete horas) da quarta-feira dia 22 (vinte e dois) de novembro de 2006, endereçada à:

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP  
A/C Diretoria de Administração e Planejamento, Gerência de Logística  
Coordenação de Compras – Construção GigaNatal  
Envelope 01 – Documentos de Habilitação  
.....Razão Social da Proponente.....  
Caixa Postal 6001  
13083-886, Campinas, SP

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP  
A/C Diretoria de Administração e Planejamento, Gerência de Logística  
Coordenação de Compras – Construção GigaNatal  
Envelope 02 – Proposta Comercial  
.....Razão Social da Proponente.....  
Caixa Postal 6001  
13083-886, Campinas, SP

O envelope também poderá ser entregue em mãos até às 17h (dezessete horas) do dia 22 (vinte e dois) de novembro de 2006, no escritório da RNP Campinas, na Av. Dr. André Tosello 209, 2º andar, Prédio da EMBRAPA/UNICAMP, Cidade Universitária Zeferino Vaz, CEP 13083-886, Campinas, SP, com o mesmo endereçamento descrito acima.

- a. A Proposta Comercial deverá ser apresentada em 01 (uma) via impressa em papel timbrado da empresa proponente e em meio digital (CD), em envelope lacrado, devendo informar:
  - i. Os valores em Reais, expressos em algarismos e por extenso de forma legível, sendo um valor unitário para a UPI (Unidade de Planta de Infra-estrutura) e um valor unitário para a UPR (Unidade de Planta de Rede Óptica), conforme definido no Manual de Contratação de Serviços de Construção de Redes de Fibras Ópticas (Anexo V) e no Manual de Contratação de Serviços de Construção de Infra-estrutura de Redes de Fibras Ópticas (Anexo IV). Em caso de divergência, prevalecerá o valor por extenso;
  - ii. A validade da proposta, que não deverá ser inferior a 60 (sessenta) dias;
  - iii. Os valores da UPI e da UPR deverão incluir todos os custos com deslocamentos, transporte e armazenamento de materiais, visitas aos sites, verificações de viabilidade, impressão, plotagem de desenhos, impostos, taxas, encargos sociais e qualquer outro tipo de custo decorrente da perfeita execução dos serviços especificados nesta SDP;
  - iv. Os preços cotados serão irajustáveis pelo prazo de 12 meses;
  - v. Não serão consideradas propostas que imponham condições, ocasionem dúvidas quanto a seu teor, contenham preços excessivos ou manifestamente inexequíveis.

#### **4. Julgamento das Propostas**

As propostas serão julgadas quanto ao atendimento das especificações técnicas contidas neste documento e quanto ao preço total, no máximo em 30 (trinta) dias após a data limite para entrega. As propostas serão consideradas matéria reservada, preservada sua confidencialidade, e não serão divulgadas para os demais proponentes, mesmo após a declaração da proposta vencedora. As propostas serão divulgadas apenas ao pessoal interno da RNP e aos seus consultores, quando por ela indicados e envolvidos na avaliação.

#### **5. Condições de Pagamento**

##### **5.1 Serviços de Construção de Infra-estrutura de Redes de Fibras Ópticas**

- a. Pagamentos por trechos construídos, através de medições aprovadas, obedecendo aos valores estabelecidos no Anexo IV, com retenções de 20% (vinte por cento) sobre os valores vinculados às medições. As medições e o Apontamento das obras e serviços realizados serão feitos por representante da RNP.
- b. O representante designado terá um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para aprovar, ou reprovar, a medição apresentada. A reprovação da medição implica em comunicar o contratado por escrito, justificando o motivo.
- c. As retenções de 20% (vinte por cento) serão liberadas 30 (trinta) dias após a aceitação final de todas as obras e serviços de infra-estrutura previstos no projeto executivo e em suas emissões suplementares.

##### **5.2 Serviços de Construção de Redes de Fibras Ópticas**

- a. Pagamentos por trechos da rede construídos, através de medições aprovadas, obedecendo aos valores estabelecidos no Anexo V, com retenções de 20% (vinte por cento) sobre os valores vinculados às medições. As medições e o Apontamento dos serviços serão feitos por representantes da RNP.
- b. Os representantes designados terão um prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis para aprovar, ou reprovar, as medições apresentadas. A reprovação da medição implica em comunicar o contratado por escrito, justificando o motivo.

- c. As retenções de 20% (vinte por cento), serão liberadas 30 (trinta) dias após a aceitação final de todos os serviços de rede previstos no projeto executivo e em suas emissões suplementares.

### **5.3 Serviços de Manutenção de Redes de Fibras Ópticas**

- a. Pagamento mensal do valor proposto no contrato na apresentação da Fatura de Prestação dos Serviços de Manutenção Corretiva da Rede de Fibras Ópticas construída.
- b. Pagamentos das medições das manutenções corretivas realizadas na rede, obedecendo aos valores estabelecidos nos Anexos IV e V, 10 (dez) dias após apresentação da fatura da medição. As Medições e o Apontamento dos serviços, decorrentes da Manutenção Corretiva, serão registrados pela empresa contratada, e aprovadas por representantes do consórcio da GigaNatal.

## **6. Considerações de Construção**

### **6.1 Previsões Globais**

- a. Na construção da Rede GigaNatal, está estimado o fornecimento de 23.074 (Vinte e três mil e setenta e quatro) UPI's e 442.309 (quatrocentos e quarenta e dois mil, trezentos e nove) UPR's, nos termos estabelecidos nos Manuais de Contratação de Serviços de Construção (Anexos IV e V) que fazem parte da presente Solicitação de Proposta, a saber:
  1. Manual de Contratação de Serviços de Construção de Infra-estrutura de Redes de Fibras Ópticas (Anexo IV).
  2. Manual de Contratação de Serviços de Construção de Redes de Fibras Ópticas (Anexo V).
- b. Planilha de Orçamento de Contratação de Serviços de Construção de Infra-estrutura de Redes e de Construção de Serviços de Redes de Fibras Ópticas (Anexo II).

<b>EXEMPLO DE PROPOSTA</b>
<b>REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL (Rede GigaNatal)</b>

<b>OBRAS E SERVIÇOS DE INFRA-ESTRUTURA</b>	
Estimativa de UPI's ( * )	<b>M.000 UPI ( * * )</b>
Valor Proposto para uma UPI	R\$
Valor total para Infra-Estrutura	R\$

<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE REDE</b>	
Estimativa de UPR's ( * )	<b>N.000 UPR ( * * )</b>
Valor Proposto para uma UPR	R\$
Valor total para Rede	R\$

<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS E SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE REDE</b>	
Número de UPM's por mês ( * )	<b>X.000 UPM ( * * )</b>
Número de UPM's por 12 meses ( * )	<b>Y.000 UPM ( * * )</b>
Valor Proposto para uma UPM	R\$
Valor total para Manutenção de Rede por 12 meses	R\$
<b>Valor Total do Contrato</b>	<b>R\$ (valor por extenso em reais)</b>

( \* ) Fornecimentos serão realizados e medidos de acordo com o Manual de Contratação de Serviços de Construção de Infra-estrutura de Redes de Fibras Ópticas (Anexo IV) e Manual de Contratação de Serviços de Construção de Redes de Fibras Ópticas (Anexo V) que fazem parte da presente Solicitação de Proposta.

( \*\* ) Quantidade estimada para efeito de balizamento dos proponentes. As quantidades reais fornecidas, aferidas através de serviços de fiscalização, acompanhamento e medição, serão pagas nos termos do presente documento.

## 6.2 Arquitetura de Rede

A arquitetura da rede está definida no Projeto Executivo.

## 6.3 Prazo de Execução

- a. A construção da rede deverá ser realizada num prazo máximo de 12 (doze) semanas após recebimento do projeto executivo.
- b. A construção da rede deverá ser subdividida em trechos, de forma a possibilitar um melhor controle de custos e de prazos de execução.
- c. A empresa contratada deverá apresentar um cronograma de execução dos serviços. Um exemplo de cronograma é mostrado na tabela abaixo:

Item	Atividade	Semanas											
		1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>
01	Licenças e autorizações	X	X	X	X								
02	Construção rede subterrânea					X	X	X					
03	Construção dos acessos aos sites						X	X	X				
04	Lançamento da rede aérea – trecho 1					X	X						
05	Lançamento da rede aérea – trecho 2							X	X				
06	Lançamento da rede aérea – trecho n									X	X		
07	Lançamento da rede subterrânea							X	X	X			
08	Lançamento dos cabos de acesso							X	X	X	X		
09	Confecção das emendas							X	X	X	X		
10	Terminação dos cabos nos DGO e DO's							X	X	X	X	X	
11	Vistoria da rede de cabos instalada												X
12	Testes de aceitação da rede óptica												X

<b>13</b>	Entrega das plantas com anotações de construção											X
<b>14</b>	Entrega dos arquivos do projeto atualizado ( <i>as built</i> )											X
<b>15</b>	Etc.											

#### **6.4 Unidade de Planta de Infra-estrutura (UPI), Unidade de Planta de Rede (UPR) e Unidade de Planta de Manutenção (UPM)**

- a. A descrição detalhada das Unidades de Planta (UPs) pode ser encontrada nos Manuais de Contratação de Serviços de Construção anexos a esta SDP.
- b. Os preços incluem fornecimento de Materiais, Mão-de-Obra e despesas associadas. O fornecimento dos cabos ópticos será de responsabilidade da RNP.
- c. Se, por alguma razão especial, surgir a necessidade de inclusão de Unidade de Planta que não esteja descrita, esta será incluída, sendo que seu valor em UPR ou UPI deverá apresentar coerência com os preços cobrados no mercado, tomando-se por base o valor unitário por UP contratado com a empreiteira para a realização destes serviços. O pagamento dessas Unidades de Planta incluídas deve ser realizado mediante aditivos ao contrato de serviços.

### **7. Especificações Técnicas**

#### **7.1 Generalidades**

- a. A RNP fornecerá à empreiteira os desenhos de Construção a serem implantados. Isto inclui o fornecimento de arquivos de desenho em meio digital, listas detalhadas de Unidades de Planta e Memoriais Descritivos de Projeto.
- b. Todos os serviços de construção deverão ser realizados de acordo com os seguintes documentos, que fazem parte integrante da presente SDP:
  1. Especificações da Rede GigaNatal (Anexo I)
  2. Planilha de Orçamento de Contratação de Serviços de Construção de Infra-estrutura de Redes e de Construção de Serviços de Redes de Fibras Ópticas (Anexo II)
  3. Manual de Projeto de Redes de Fibras Ópticas da RNP (Anexo III)
  4. Manual de Contratação de Serviços de Construção de Infra-estrutura de Redes de Fibras Ópticas (Anexo IV)
  5. Manual de Contratação de Serviços de Construção de Redes de Fibras Ópticas (Anexo V)
  6. Manual de Especificação para Redes de Fibras Ópticas (Anexo VI). Acompanha "Especificação RNP - Conjunto de Emenda Óptica Emissão Junho" e "Especificação RNP - Distribuidor Geral Óptico e Distribuidor"

#### **7.2 Projeto**

- a. A empreiteira receberá 01 (uma) via original do projeto executivo, 02 (duas) cópias em papel e uma cópia em meio digital (CD).

#### **7.3 Construção**

- a. A aceitação final da construção se dará após o cumprimento das seguintes fases:
  1. Vistoria e aceitação dos serviços executados;
  2. Realização e aceitação dos testes ópticos;
  3. Entrega da cópia das plantas com as anotações de campo e uma cópia em meio eletrônico (CD) dos projetos atualizados.

## 8. Serviços de Construção

### 8.1 Construção de Infra-estrutura de Redes de Fibras Ópticas

- a. A empreiteira deverá atender aos requisitos e procedimentos descritos nos seguintes manuais, anexos desta SDP:
- Manual de Contratação de Serviços de Construção de Infra-estrutura de Redes de Fibras Ópticas (Anexo IV)
  - Manual de Especificação de Redes de Fibras Ópticas (Anexo VI)

### 8.2 Construção de Redes de Fibras Ópticas

- a. A empreiteira deverá atender aos requisitos e procedimentos descritos nos seguintes manuais, anexos a esta proposta:
- Manual de Contratação de Serviços de Construção de Infra-estrutura de Redes de Fibras Ópticas (Anexo IV)
  - Manual de Contratação de Serviços de Construção de Redes de Fibras Ópticas (Anexo V)
  - Manual de Especificação de Redes de Fibras Ópticas (Anexo VI)

### 8.3 Licenças e Autorizações

- a. As solicitações de licenças e autorizações necessárias à execução dos serviços de construção de infra-estrutura e da rede de cabos são de responsabilidade da empresa contratada. Cópias do projeto, eventualmente necessárias, para obtenção de licenças e autorizações serão de responsabilidade da contratada.

## 9. Fiscalização

- a. A fiscalização de execução da obra será feita por representantes designados pela RNP, que poderão ser assessorados por consultores externos.

## 10. Garantia

- a. A rede a ser construída deverá contar com garantia de **60 meses** contra defeitos de construção e instalação. Adicionalmente, todos os componentes e procedimentos usados na instalação devem estar de acordo com as especificações do Manual de Especificações para Redes de Fibras Ópticas (Anexo VI) e dos fabricantes destes componentes, de forma a não invalidar garantias adicionais dadas por eles.

## 11. Manutenção

- a. Os custos dos serviços realizados na manutenção corretiva devem obedecer aos mesmos preços descritos nos Manuais de Contratação de Serviços, e com os mesmos valores de UPI e UPR, contratados nesta SDP, pelo prazo de 12 meses após a aceitação da rede, sem reajustes.
- b. Para a Manutenção Corretiva o contratado deverá ter como principais obrigações os seguintes serviços:

- toda solicitação de serviço para manutenção corretiva nos cabos ópticos da rede deve ser feita por pessoa autorizada pelo consórcio GigaNatal;
- sempre que alguma solicitação de manutenção corretiva nos cabos ópticos da RNP for solicitada por terceiro, o representante responsável do consórcio deve ser informado e autorizar o serviço;

- todos os serviços devem obedecer às tabelas dos Manuais de Contratação de Serviços e com o mesmo valor de UPI e UPR, contratado para a construção e enquanto vigorar este contrato.
- c. A empreiteira deverá atender aos requisitos e procedimentos descritos nos Anexos IV, V e VI a esta SDP.
- d. Para o restabelecimento dos serviços que trafegam pelos cabos, a empresa contratada deverá obedecer aos seguintes tempos (inclusive fins de semana e feriados) para a reposição dos serviços:
- acessos com dupla abordagem ou cabos do anel principal: 24 (vinte e quatro) horas, a partir do registro da chamada;
  - acessos sem dupla abordagem: 4 (quatro) horas, a partir do registro da chamada.
- e. A empresa contratada deverá disponibilizar um número telefônico/fax (5x8) e e-mail para registro das chamadas
- f. A empresa contratada poderá propor intervenções ou serviços na rede de cabos com o objetivo de melhorar ou garantir a confiabilidade dos cabos. Neste caso, todo serviço proposto deve ser aprovado por representante autorizado pelo consórcio GigaNatal.

## Anexo A: Modelo de Carta Proposta

Para a  
Rede Nacional de Ensino e Pesquisa  
Att: Gerência de Administração  
Referência: Solicitação de Proposta SDP 0838/2006

Localidade, dia / mês / ano

Prezados Senhores,

Através da presente, temos a satisfação de apresentar nossa proposta, em atendimento à Solicitação de Proposta SDP 0838/2006.

Quantidade de UPI's: **23.074 (vinte e três mil e setenta e quatro)**

Valor proposto para a UPI: R\$ (valor por extenso em reais)

Valor nominal em R\$: R\$ (valor por extenso em reais)

Quantidade de UPR's: **442.309 (quatrocentos e quarenta e dois mil, trezentos e nove)**

Valor proposto para a UPR: R\$ (valor por extenso em reais)

Valor nominal em R\$: R\$ (valor por extenso em reais)

Valor Nominal Total da proposta: R\$ (valor por extenso em reais).

Quantidade de UPM's: **96.000 (noventa e seis mil)**

Valor proposto para a UPM: R\$ (valor por extenso em reais)

Valor nominal em R\$: R\$ (valor por extenso em reais)

Validade da proposta: 60 dias

Concordamos que o Valor Nominal acima discriminado seja adotado para efeito de Valor do Contrato a ser assinado, no caso de nossa empresa ser a escolhida para prestar os serviços.

Concordamos também que este valor seja usado para efeito de estabelecimento e limitação de obrigações legais.

Concordamos com o item 5 da SDP, que estabelece as condições de pagamento.

Entendemos que os valores a serem recebidos dependerão da apuração da quantidade real de serviço que viemos a realizar, de acordo com as tabelas do Manual de Contratação de Serviços de Infra-estrutura de Redes de Fibras Ópticas e do Manual de Contratação de Serviços de Redes de Fibras Ópticas.

Informamos que nossa empresa possui recursos humanos, técnicos e materiais compatíveis com as necessidades estabelecidas no Edital.

Informamos também conhecer e concordar com todas as exigências e condições estabelecidas na SDP 0838/2006 e documentos por ela referenciados.

Atenciosamente,

(nome, cargo e assinatura do representante legal da empresa).

**Anexo B: Modelo de Apresentação dos Documentos Solticados na SDP Nº 0838/2006****Documentação Referente a SDP Nº 0838/2006****1. Dados da Empresa e Responsável Técnico****1.1 Dados da Empresa**

Nome:

Endereço:

Telefone:

FAX:

**1.2 Dados do Responsável Técnico**

Nome:

CREA nº:

Telefone:

E-mail:

**2. Documentos Técnicos**

Segue abaixo as relações dos documentos do projeto executivo e comprovante, conforme solicitado no item 2.2 da SDP nº 0838/2006.

Item	Relação dos Documentos e Comprovantes	Nº de Páginas
01		
02		

Obs.: Os comprovantes devem ser anexados ao documento.

**Relação de funcionários e colaboradores**

Relação de funcionários e colaboradores		
Item	Nome	Cargo / Função
01		
02		

**Relação de Veículos, Máquinas e Equipamentos**

Relação de Veículos, Máquinas e Equipamentos		
Item	Tipo	Quantidade
01		
02		

**3. Prazo de Execução**

Segue abaixo o cronograma de execução dos serviços conforme solicitado no item 6.3 da SDP nº 0838/2006.

Obs.: O número de itens pode ser alterado em função do tamanho e complexidade do projeto.

Item	Atividade	Semanas											
		1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>	12 <sup>a</sup>
01	Licenças e autorizações	X	X	X	X								
02	Construção rede subterrânea					X	X	X					
03	Construção dos acessos aos sites						X	X	X				
04	Lançamento da rede aérea – trecho 1					X	X						
05	Lançamento da rede aérea – trecho 2						X	X					
06	Lançamento da rede aérea – trecho n								X				
07	Lançamento da rede subterrânea						X	X	X				
08	Lançamento dos cabos de acesso							X	X	X			
09	Confecção das emendas						X	X	X	X			
10	Terminação dos cabos nos DGO e DO's							X	X	X	X		
11	Vistoria da rede de cabos instalada												X
12	Testes de aceitação da rede óptica												X
13	Entrega das plantas com anotações de construção												X
14	Entrega dos arquivos do projeto atualizado (as built)												X
15	Etc.												

Data

Nome, cargo e assinatura do responsável legal pela empresa.

Modelo