



Projeto Básico

1 – OBJETO

Contratação de Serviços especializados em telecomunicações com fornecimento de equipamentos e materiais para expandir e adequar a estrutura da rede de dados da prefeitura municipal de Pirai.

2 – JUSTIFICATIVA.

Esse projeto visa atender a necessidade de expansão da abrangência do sinal de internet gratuita oferecida pela prefeitura Municipal de Pirai, para os bairros Santa Tereza, Vila Nova Esperança e Querosene no distrito de Santanésia.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os produtos de cabeamento óptico ofertados pela licitante (Cabos óptico, DIOS, Caixas Terminadoras ópticas, Cordões Ópticos e Extensões Ópticas), obrigatoriamente deverão ser de um único fabricante. O fabricante dos materiais de cabeamento óptico ofertados pela licitante (Cabos óptico, DIOS, Caixas Terminadoras Ópticas, Cordões Ópticos e Extensões Ópticas), deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001.

4. SERVIÇOS

Todos os serviços serão supervisionados pelos técnicos da Divisão de Tecnologia da Informação da Prefeitura;

Deverá ser realizado serviços de lançamento de cabos de fibra óptica em redes aéreas em posteamento urbano existente;

Os serviços de lançamento de cabos ópticos deverá ser supervisionado por Engenheiro Eletricista ou de Telecomunicações;

Deverá ser feita a instalação de todos os materiais descritos e quantificados na planilha em anexo.

Deverá haver testes de estabilidade e performance de todos os pontos a serem instalados o cabeamento óptico simulando tráfego de dados, voz e imagem com emissão de relatórios e gráficos estatísticos;



Prefeitura Municipal de Pirai
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Administração

A Fibra deverá estar certificada com a realização de testes com OTDR nos dois sentidos dos links com emissão de relatório impresso fibra a fibra, sentido a sentido.

Deverá ser elaborado o As Built de Rede contendo todas informações da rede como: Planta baseada em software de Geoprocessamento, Fotos e Relatórios de Certificação;

A execução da maioria dos serviços deverá ser em horário diurno, reservando as exceções para os sábados, domingos, evitando constrangimento para os usuários da PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAI.

5 – BAIRROS DO MUNICÍPIO DE PIRAI BENEFICIADAS PELO PROJETO – CROQUI DE LIGAÇÕES E ÁREA DE COBERTURA.

5.1. Projeto – Bairro Querosene

Localizado no distrito de Santanésia.



Fibra Óptica Ligando a Escola Presidente Castelo Branco ao POP de distribuição de Internet.



5.2 Projeto – Bairro Santa Tereza.



Fibra Optica Ligando a Faetec ao POP de distribuição de Internet localizado no bairro.



5.3 Projeto – Vila Nova Esperança.



Fibra Optica Conectando o Centro de Artesanato a Praça do bairro.



6. Planilha de Serviços Materiais e Equipamentos por Localidade

6.1. Bairro Querosene.

6.1.1 Lista de Serviços e Materiais

Item	Descrição	QTD	UNID
1	Serviço de instalação de cabo óptico autossustentável com 12 fibras em posteamento urbano, com fornecimento dos seguintes materiais: Cabo óptico CFOA-SM-AS80-G-6-NR, acessórios para fixação do cabo ao poste ou em galerias subterrâneas, suporte para acomodação de reserva técnica de cabo óptico a cada 500 metros com no mínimo 50 metros de sobra e etiqueta em PVC rígido na cor amarela identificando que o cabo pertence a PMP	900	MT



Prefeitura Municipal de Pirai
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Administração

6.2.Bairro Santa Teresa.

6.2.1 Lista de Serviços e Materiais

Item	Descrição	QTD	UNID
1	Serviço de instalação de cabo óptico autossustentável com 12 fibras em posteamento urbano, com fornecimento dos seguintes materiais: Cabo óptico CFOA-SM-AS80-G-6-NR, acessórios para fixação do cabo ao poste ou em galerias subterrâneas, suporte para acomodação de reserva técnica de cabo óptico a cada 500 metros com no mínimo 50 metros de sobra e etiqueta em PVC rígido na cor amarela identificando que o cabo pertence a PMP	700	MT



6.3. Bairro Vila Nova Esperança.

6.3.1 Lista de Serviços e Materiais

Item	Descrição	QTD	UNID
1	Serviço de instalação de cabo óptico autossustentável com 12 fibras em posteamento urbano, com fornecimento dos seguintes materiais: Cabo óptico CFOA-SM-AS80-G-6-NR, acessórios para fixação do cabo ao poste ou em galerias subterrâneas, suporte para acomodação de reserva técnica de cabo óptico a cada 500 metros com no mínimo 50 metros de sobra e etiqueta em PVC rígido na cor amarela identificando que o cabo pertence a PMP	900	MT

7. Planilha consolidada

7.1.1 Serviços e Materiais

Item	Descrição	QTD	UNID
1	Serviço de instalação de cabo óptico autossustentável com 12 fibras em posteamento urbano, com fornecimento dos seguintes materiais: Cabo óptico CFOA-SM-AS80-G-6-NR, acessórios para fixação do cabo ao poste ou em galerias subterrâneas, suporte para	2.500	MT



Prefeitura Municipal de Pirai
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Administração

	acomodação de reserva técnica de cabo óptico a cada 500 metros com no mínimo 50 metros de sobra e etiqueta em PVC rígido na cor amarela identificando que o cabo pertence a PMP		
--	---	--	--

8. Especificação de Materiais .

8.1.1 Especificação de Materiais

Cabo óptico auto-sustentável com 6 fibras CFOA-SM-AS80-G-6-NR

Características técnicas mínimas obrigatórias:

- Elemento Central - Deverá ser dielétrico e posicionado no centro do núcleo.
- Unidade básica - Deverá ser em material termoplástico, que proporcione proteção mecânica e térmica às fibras ópticas. Deverá ser impresso em um dos tubos uma identificação contendo o nome do fabricante e ano de fabricação.
- Núcleo - As unidades básicas deverão ser reunidas ao redor do elemento central formando um núcleo, deverão ser encordoadas através de um sistema S/Z para auxiliar na instalação do cabo. Deverá ser totalmente preenchido por um composto de geléia que assegure o enchimento dos espaços intersticiais evitando assim a penetração de umidade.
- Capa interna - Por processo de extrusão, a capa interna de material termoplástico, deverá estar sobre o núcleo do cabo. Sob a capa interna deverá ser colocado um fio de material não metálico, destinado ao corte e abertura longitudinal do revestimento.
- Elemento de Tração - Deverá ser constituídos por fibras aramida dielétricas com a função de garantir o desempenho mecânico do cabo óptico. Capa externa - Deverá ser em de polietileno na cor preta, aplicada por processo de extrusão sobre os elementos de tração. O revestimento deve ser resistente à luz solar e a intempéries. A espessura mínima absoluta do revestimento externo deve ser de 1.4mm. Sob a capa externa deverá ser colocado um fio de material não metálico, destinado ao corte e abertura longitudinal do revestimento.
- Carga máxima de operação (N) - Deverá possuir carga máxima de tração de 1,5 vezes o peso do cabo
- Demais características deverá ser de acordo com a norma NBR 14160
- Deverá possuir certificação ANATEL
- Raio mínimo de curvatura (mm) - Durante instalação: 20 x diâmetro externo do cabo; Após instalado: 10 x diâmetro externo do cabo
- Faixa de Temperatura (°C): Operação: -20 a +65; Instalação: -10 a 50
- Atenuação óptica máxima em 1310nm: 0,37dB/km // Atenuação óptica máxima em 1550nm: 0,23dB/km



Prefeitura Municipal de Pirai
Estado do Rio de Janeiro
Secretaria Municipal de Administração

9- Prazo

O prazo total de execução dos serviços é de até 30 (Trinta dias).

10 – Garantia dos Serviços

Garantia de 12 (doze) meses após a conclusão dos serviços.

11 – Custo Estimado.

O custo estimado para realizar o projeto é de R\$ 36.000,00 (Trinta e seis mil reais)