

**EMPRESA MUNICIPAL DE INFORMÁTICA**

**Emprel**

**PARECER TÉCNICO N° 026/2021 – EMPREL**

**SOLICITAÇÃO DE ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N°  
002/2021**

**FUNDAÇÃO DE CULTURA - FCCR**

**PREFEITURA DO RECIFE**

## **Parecer Técnico nº 026/2021 - Em Resposta ao Ofício nº 346/2021 – GAB – Fundação de Cultura**

### **INTRODUÇÃO**

Trata-se de atendimento a demanda da Fundação de Cultura, que através do Ofício N. 26/2021, onde solicita análise e posicionamento da Emprel acerca da adesão à Ata de Registro de Preços N° 002/2021. Por envolver sistema e serviços de informática, e em cumprimento ao artigo 2º do Decreto N° 13.672 de 1986, que reza:

*“Art. 2º Fica vedado aos órgãos da administração direta, indireta, bem como às Fundações instituídas ou mantidas pelo Município, a aquisição de bens e serviços na área da informática, sem a prévia anuência da EMPREL.*

*Parágrafo único. Os órgãos de que trata este artigo deverão encaminhar à EMPREL, por escrito, as solicitações de bens e serviços de informática para obtenção do parecer conclusivo sobre a viabilidade técnica.”*

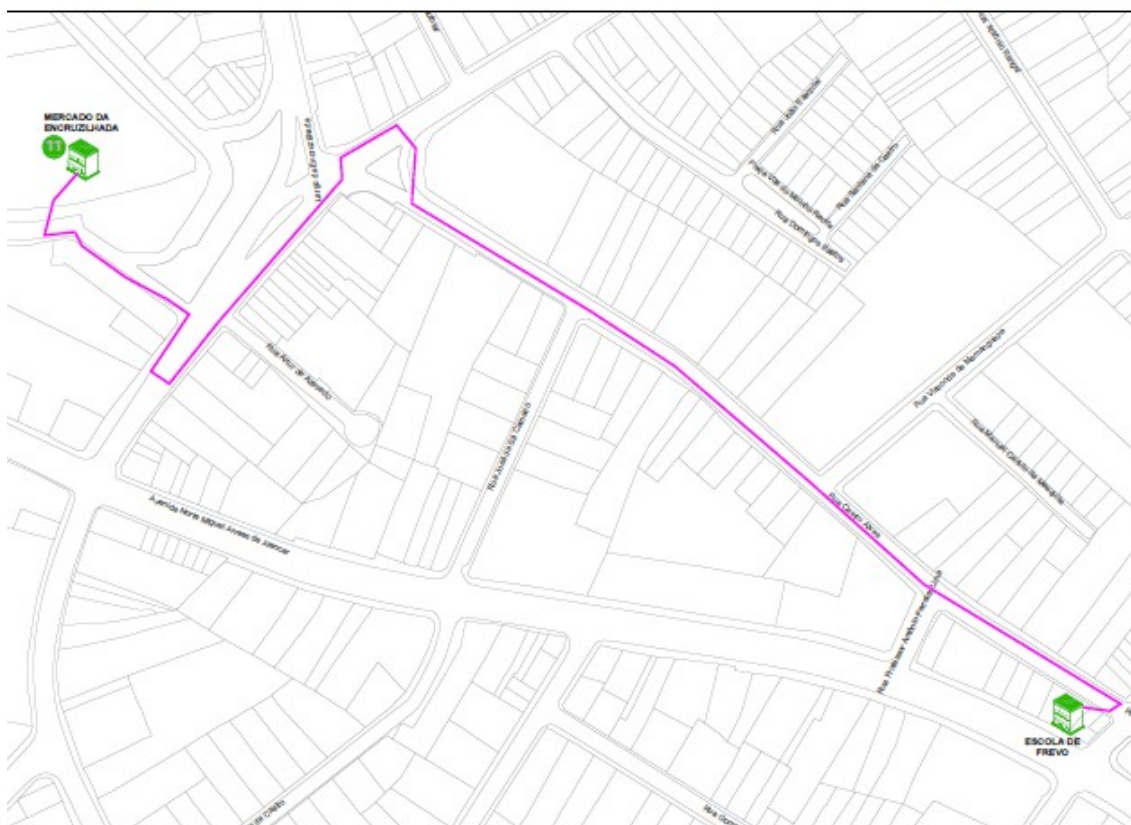
### **CONTEXTO**

Trata-se da Análise da solicitação de Adesão à Ata supracitada para interligação da Escola de Frevo, sita à Rua Castro Alves, 434 - Encruzilhada, Recife - PE, 52030-060

### **ESCOPO DA ANÁLISE**

Itens da Ata a serem contratados e projeto elaborado em parceria Emprel e Zero Um, empresa detentora da ATA

### **DA ANÁLISE DOS MATERIAIS**



Item	Descrição dos Serviços	Und	Qty Regist	Qty Solici	Preço Material	Preço Unitário (MAT + MO)	Preço Total
	<b>INFRAESTRUTURA PARA BACKBONE INTERNO DAS EDIFICAÇÕES - REDE PRIMÁRIA</b>						
	<b>Perfilado</b>						<b>561,56</b>
1	Fornecimento e instalação de Perfilado perfurado 38x38 mm. Incluso fixação com cantoneira ZZ alta, suporte vertical, arruelas lisas de 5/16", porcas sextavada de 5/16" e tirante (5/16") a cada 1m (Miscelânea: Bucha de nylon S8, Bucha de nylon S10, Finca pino 22 longo, Pino 30x12 c/ rosca 1/4", Parafuso cabeça lenticilha 1/4", Arruela lisa 1/4", Porca sextavada de 1/4", Grampo C 3/8" C/BALANCIM, Parafuso cabeça panela rosca soberba 6,3x50mm, Parafuso cabeça panela rosca soberba 4,8x45mm).	m	300	12	31,09	43,53	522,36

2	Acessórios para Perfilado perfurado 38x38 mm - Fornecimento e Instalação (Junção interna tipo I; Junção interna tipo T, gancho curto para perfilado, sapata interna, saída horizontal, etc.)	und	150	4	6,14	9,80	39,20
<b>INFRAESTRUTURA PARA REDE SECUNDÁRIA - EDIFICAÇÕES</b>							
<b>Eletrodutos e canaletas</b>							<b>652,80</b>
3	Fornecimento e instalação de Eletroduto galvanizado de 1" (por metro linear) categoria leve e todos acessórios necessários para montagem e fixação, incluindo: curvas, luvas, abraçadeira D c/ cunha, luva, uniduto reto e/ou cônico, curva, condutele X, tampa com saída para RJ45 ou tomada elétrica, bucha e arruela de alumínio e parafusos.	ml	800	10	46,63	65,28	652,80
<b>RACKS e ACESSÓRIOS</b>							<b>947,59</b>
3	Fornecimento e Instalação de Rack fechado 12U	und	30	1	518,99	726,59	726,59
5	Fornecimento e Instalação de Bandeja fixa para Rack 19"x 470mm profundidade	und	100	1	97,46	132,46	132,46
6	Fornecimento e Instalação de Calha com 6 tomadas elétricas com padrão de fixação em rack	und	150	1	64,34	88,54	88,54
<b>INFRAESTRUTURA DE FIBRA ÓTICA</b>							<b>14.423,95</b>
3	Fornecimento e Instalação de cabo ótico tipo externo tipo loose, composto por 6 fibras óticas monomodo com revestimento primário em acrilato, protegidas por tubo de material termoplástico. O núcleo deve ser seco. Deverá ser do tipo Auto-Sustentável, suportando vão de 120 metros. As fibras óticas devem ser do tipo monomodo 9/125 mm e atender as especificações da ABNT NBR 13488 classe A e recomendação ITU-T G.652.D. Devem apresentar baixo coeficiente de atenuação no pico de absorção d'água e o comprimento de operação deverá ser entre 1280 a 1625nm, onde deverá apresentar um diâmetro do campo modal em 1310nm de 9,2 um (micrometro) com uma variação de até 0,4 um(micrometro) e em 1550nm de 10,4um (micrometro) com uma variação de até 0,5um (micrometro). Deve permitir transmissão de dados em até 10 gigabit ethernet, segundo o padrão IEEE 802.3ae.	m	20000	995	4,80	8,40	8.358,00

	Apresentar Certificação Anatel;						
4	Fornecimento e Instalação de cabo ótico tipo externo tipo loose, composto por 12 fibras óticas monomodo com revestimento primário em acrilato, protegidas por tubo de material termoplástico. O núcleo deve ser seco. Deverá ser do tipo Auto-Sustentável, suportando vão de 120 metros. As fibras óticas devem ser do tipo monomodo 9/125 mm e atender as especificações da ABNT NBR 13488 classe A e recomendação ITU-T G.652.D. Devem apresentar baixo coeficiente de atenuação no pico de absorção d'água e o comprimento de operação deverá ser entre 1280 a 1625nm, onde deverá apresentar um diâmetro do campo modal em 1310nm de 9,2 um (micrometro) com uma variação de até 0,4 um(micrometro) e em 1550nm de 10,4um (micrometro) com uma variação de até 0,5um (micrometro). Deve permitir transmissão de dados em até 10 gigabit ethernet, segundo o padrão IEEE 802.3ae. Apresentar Certificação Anatel.	m	20000		6,51	10,61	0,00
5	Fornecimento e Instalação de cabo ótico tipo externo tipo loose, composto por 36 fibras óticas monomodo com revestimento primário em acrilato, reunidas e protegidas por unidades básicas tipo tubo loose e reunidos sobre elemento central dielétrico para suporte mecânico (resistência à tração) com núcleo seco e cobertos por uma capa externa em polietileno. Deverá ser do tipo Auto-Sustentável, suportando vão de 120 metros. As fibras óticas devem ser do tipo monomodo 9/125 mm e atender as especificações da ABNT NBR 13488 classe A e recomendação ITU-T G.652.D. Devem apresentar baixo coeficiente de atenuação no pico de absorção d'água e o comprimento de operação deverá ser entre 1280 a 1625nm, onde deverá apresentar um diâmetro do campo modal em 1310nm de 9,2 um (micrometro) com uma variação de até 0,4 um(micrometro) e em 1550nm de 10,4um (micrometro) com uma variação de até 0,5um (micrometro). Deve permitir transmissão de dados em até 10 gigabit ethernet, segundo o padrão IEEE 802.3ae. Apresentar Certificação Anatel;	m	20000		11,63	15,73	0,00
8	Fornecimento e instalação de extensão ótica constituída de um par de fibras monomodo 9/125 nm, tipo "tight", utilizar padrão zip Cord, possuir revestimento primário em acrilato e secundário em material termoplástico. Deve possuir ainda sobre o revestimento secundário	und	300	6	49,07	59,07	354,42

	elementos de tração e capa de PVC não propagante a chamas. Deve possuir conectores SC ou LC, devidamente conectorizados e testados em fábrica, o fabricante do material ofertado deverá possuir certificação Anatel para o conector específico.						
11	Fornecimento e instalação de cordão constituído de um par de fibras monomodo 9/125 nm, tipo "tight", utilizar padrão zip Cord, possuir revestimento primário em acrilato e secundário em material termoplástico. Deve possuir ainda sobre o revestimento secundário elementos de tração e capa de PVC não propagante a chamas. Deve possuir conectores SC(UPC)/SC(UPC) duplex, devidamente conectorizados e testados em fábrica, o fabricante do material ofertado deverá possuir certificação Anatel para o conector específico.	und	50	2	97,90	105,90	211,80
12	Fornecimento e instalação de cordão constituído de um par de fibras monomodo 9/125 nm, tipo "tight", utilizar padrão zip Cord, possuir revestimento primário em acrilato e secundário em material termoplástico. Deve possuir ainda sobre o revestimento secundário elementos de tração e capa de PVC não propagante a chamas. Deve possuir conectores SC(UPC)/LC(UPC) duplex, devidamente conectorizados e testados em fábrica, o fabricante do material ofertado deverá possuir certificação Anatel para o conector específico.	und	50		96,00	104,00	0,00
13	Fornecimento e instalação de DIO para Rack 19" com capacidade para, no mínimo, 12 fibras (conectores SC) incluso bandejas de emenda e acessórios necessários (completo)	und	50	2	858,94	1.108,94	2.217,88
31	Fornecimento e Instalação de Ferragens para instalação de Cabo Ótico Autosustentável até 36FO, com Cruzeta para reserva de cabos a cada 500m	pt	1500	33	76,50	99,45	3.281,85
	<b>SERVIÇOS DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INFRAESTRUTURA EXTERNA</b>						
	<b>SERVIÇOS GERAIS</b>						<b>6.516,50</b>
1	Fusão Ótica	fibra	1000	12	1,00	61,00	732,00
2	Testes com OTDR	teste	1000	12	1,00	26,00	312,00
6	Manutenção de Enlace Ótico da Rede	m	30000	995	2,50	5,50	5.472,50

	Secundária (estrutura com cabos de 6,4 e 2 fibras óticas) com fornecimento dos materiais e serviços de fusão necessários e demandados para restabelecimento da comunicação e SLA contratado) – Para 12(doze) meses						
	<b>VALOR TOTAL DO LOTE</b>						<b>23.102,40</b>

## ANEXOS

Ofício e Planilha com quantitativos

## CONCLUSÃO

Da análise do Projeto e quantitativos para atender a interligação em fibra ótica da Escola de Frevo, informo que estamos de acordo com a Adesão solicitada

**Recife , 28 de junho de 2021**

---

Liliane Maria Batista de Moura  
Matrícula: 434-0  
Depto de Telecomunicações e Elétrica