



## COTAÇÃO ELETRÔNICA COM DISPUTA

Processo nº 120/2021

### Adendo Esclarecedor 02

Às empresas interessadas na cotação eletrônica com disputa, Processo nº 120/2021 cujo Objeto é: Contratação de Empresa de Engenharia para execução de obras de eletrificação rural no estado de Roraima, com fornecimento parcial de materiais, equipamentos, transporte de materiais e mão-de-obra, em atendimento ao Programa Nacional de universalização do acesso e uso da energia elétrica – PLPT – 5º Tranche – Lote 4.

1. A Roraima Energia S/A, em resposta ao pedido de esclarecimento ao Edital referenciado, cujo teor segue abaixo, esclarece:

#### Questionamento 7:

No adendo esclarecedor n.º 001 a Roraima Energia esclarece que:

#### Questionamento 1: PROJETO BÁSICO – LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS

Favor informar em quais localidades e municípios estão localizados os domicílios citados no item 4 do Projeto Básico.

**Esclarecimento 1:** As obras serão realizadas em Comunidades Indígenas e Não Indígenas, situadas nas áreas rurais de todos os municípios do Estado de Roraima. Não há município específico, as equipes serão deslocadas para atendimento conforme interesse da CONTRATANTE.

Ocorre que na planilha desonerada aba “insumo” que deverá ser fornecido pela contratada, verificamos a precificação de alguns itens que serão fornecidos pela contratante, conforme abaixo, marcados em amarelo, muito embora na planilha “zerada” os mesmos itens não foram listados para preenchimento.

| PLANILHA DE INSUMOS - DESCRIÇÃO DOS INSUMOS              | UNID. | UNIT_BÁSICO_CONTRATADO (R\$) |
|----------------------------------------------------------|-------|------------------------------|
| ABRAÇADEIRA TIPO "U" DE 3/4"                             | PÇ    | 0,46                         |
| ALÇA PREFORMADA CABO 4mm-CAA                             | PÇ    | 5,52                         |
| ALÇA PREFORMADA CONTRA-POSTE                             | PÇ    | 19,40                        |
| ALÇA PREFORMADA DE ESTAI                                 | PÇ    | 15,53                        |
| ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO PARA CABO 10mm²               | PÇ    | 7,19                         |
| ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO PARA CABO CONCÊNTRICO 10mm²   | PÇ    | 5,80                         |
| ALÇA PREFORMADA DISTR. P/ CABOS CAA 4 AWG OU 2 AWG       | PÇ    | 15,00                        |
| ALÇA PREFORMADA DISTR. P/ CABOS 1/0 - DG-4544 - Amarelo  | PÇ    | 16,96                        |
| ALÇA PREFORMADA DISTR. P/ CABOS 4/0 - DG-4547 - Vermelho | PÇ    | 32,60                        |
| ALÇA PREFORMADA PARA CABO DE AÇO ZINCADO (1#3x2,25mm²)   | PÇ    | 7,99                         |
| ARAME GALVANIZADO 14 AWG                                 | KG    | 45,00                        |

**Adendo Esclarecedor 02**

|                                                                 |     |          |
|-----------------------------------------------------------------|-----|----------|
| ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBO                                 | PÇ  | 35,63    |
| ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 2 ESTRIBO                                 | PÇ  | 71,25    |
| ARRUELA QUADRADA DE AÇO GALVANIZADO DE 5/8"                     | PÇ  | 3,25     |
| ARRUELA REDONDA DE ALUMÍNIO DE 1"                               | PÇ  | 1,47     |
| ARRUELA REDONDA DE ALUMÍNIO DE 3/4"                             | PÇ  | 0,98     |
| BARRA DE AÇO CARBONO 50mm X 5mm 0,5m                            | UN  | 156,26   |
| BUCHA DE ALUMÍNIO DE 1"                                         | PÇ  | 1,98     |
| BUCHA DE ALUMÍNIO DE 3/4"                                       | PÇ  | 1,44     |
| CABO COBERTO DE COBRE #33mm WPP                                 | M   | 11,02    |
| CORDOALHA DE AÇO COBREDO - 35mm² - (7x2,05MM) 30% LCA           | KG  | 100,00   |
| CABO DE AÇO PARA ESTAI                                          | KG  | 63,00    |
| CABO DE AÇO ZINCADO, DIAMETRO 2,25MM                            | KG  | 63,00    |
| CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 16mm²                                 | M   | 22,83    |
| CABO DE COBRE ISOLADO 6MM²                                      | M   | 8,05     |
| CORDOALHA DE AÇO COBREDO - 25mm² - 3X9 AWG 30% LCA              | KG  | 100,00   |
| CABO ELÉTRICO SUBMARINO 3x50mm² 8,7/15KV                        | M   | 69,63    |
| CAIXA EM POLICARBONATO PARA MEDIDOR BIFÁSICO E DISJUNTOR        | PÇ  | 172,50   |
| CAIXA EM POLICARBONATO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO E DISJUNTOR      | PÇ  | 115,00   |
| CAIXA PARA DISJUNTOR MONOPOLAR, USO INTERNO                     | PÇ  | 16,31    |
| CAIXA PARA DISJUNTOR BIFÁSICO, USO INTERNO                      | PÇ  | 64,06    |
| CANTONEIRA DE AÇO CARBONO 50mm X 5mm 0,5m                       | PÇ  | 155,94   |
| CÉLULA CAPACITORA DE 100 KVar                                   | PÇ  | 1.821,05 |
| CÉLULA CAPACITORA DE 25 KVar                                    | PÇ  | 696,28   |
| CÉLULA CAPACITORA DE 50 KVar                                    | PÇ  | 964,09   |
| CHAPA DE ESTAI, 76X70X60X8MM                                    | PÇ  | 5,38     |
| CHAVE FUSIVEL DE DISTRIBUIÇÃO 15KV, 100 A, 10 KA                | PÇ  | 289,80   |
| CHAVE FUSIVEL DE DISTRIBUIÇÃO 15KV, 200 A, 10 KA                | PÇ  | 171,40   |
| CHAVE FUSIVEL DE DISTRIBUIÇÃO 34,5KV, 100 A, 10 KA              | PÇ  | 466,89   |
| CHAVE FUSIVEL RELIGADORA 3 OPERAÇÕES 15 KV                      | PÇ  | 724,50   |
| CHAVE SECCIONAD UNIPOLAR ABERT. CARGA 400A 15KV                 | PÇ  | 678,50   |
| CHAVE SECCIONAD UNIPOLAR ABERT. CARGA 400A 34,5KV               | PÇ  | 747,50   |
| CHAVE SECCIONAD UNIPOLAR ABERT. CARGA 600A 15KV                 | PÇ  | 793,50   |
| CLIQUE PARA FIXAÇÃO DO KIT (REDE INTERNA) - MIGUELÃO            | U N | 0,67     |
| CONECTOR DE ATERRAMENTO, P/ CABOS CU 25 A 35MM2 - Tipo GAR GTDU | PÇ  | 13,36    |
| CONECTOR ESTRIBO CUNHA, P/ CABOS CAA 4 AWG OU 2 AWG             | PÇ  | 41,06    |

**Adendo Esclarecedor 02**

|                                                                              |    |        |
|------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| CONECTOR DERIVAÇÃO CUNHA, P/ CABOS CAA 4 AWG OU 2 AWG                        | PÇ | 14,72  |
| CONECTOR DERIVAÇÃO CUNHA, P/ CABOS CAA 1/0                                   | PÇ | 10,29  |
| CONECTOR DERIVAÇÃO CUNHA, P/ CABOS CAA 4/0                                   | PÇ | 14,74  |
| CONECTOR DERIVAÇÃO PARAFUSO FENDIDO, P/ CABOS CU 25 A 50MM2                  | PÇ | 13,54  |
| CONECTOR PERFURANTE 10-70MM²                                                 | PÇ | 25,30  |
| CONECTOR PERFURANTE 6-10MM²                                                  | PÇ | 25,27  |
| CRUZETA DE CONCRETO ARM. TIPO T DE 90x110x1900mm                             | PÇ | 250,00 |
| CRUZETA DE MADEIRA DE 90 X 115 X 5000 MM                                     | PÇ | 85,70  |
| CRUZETA DE MADEIRA DE LEI 90 X 110 X 2400 mm                                 | PÇ | 31,06  |
| CRUZETA DE FIBRA DE VIDRO EMBORRACHADA 90 X 112 X 2400 mm                    | PÇ | 333,50 |
| CURVA DE PVC 180° X 1"                                                       | PÇ | 22,83  |
| CURVA DE PVC 180° X 3/4"                                                     | PÇ | 8,97   |
| DISJUNTOR TERMOMOMAGNÉTICO BIPOLAR DIN 2 x 32A                               | PÇ | 65,04  |
| DISJUNTOR BIFÁSICO TERMOMAGNÉTICO DE 20A                                     | PÇ | 65,04  |
| DISJUNTOR BIFÁSICO TERMOMAGNÉTICO DE 30A                                     | PÇ | 65,04  |
| DISJUNTOR MONOFÁSICO TERMOMAGNÉTICO DE 15A                                   | PÇ | 16,68  |
| DISJUNTOR MONOFÁSICO TERMOMAGNÉTICO DE 20A                                   | PÇ | 16,68  |
| DISJUNTOR MONOFÁSICO TERMOMAGNÉTICO DIN DE 25A ou 22 A                       | PÇ | 16,68  |
| ELETRODUTO DE PVC DE 1" X 3,00M                                              | PÇ | 34,62  |
| ELETRODUTO DE PVC DE 3/4" X 3,00M                                            | PÇ | 24,45  |
| ELO FUSIVEL DE DISTRIBUIÇÃO 1H                                               | PÇ | 11,27  |
| ELO FUSIVEL DE DISTRIBUIÇÃO 2H                                               | PÇ | 11,27  |
| ELO FUSIVEL DE DISTRIBUIÇÃO 5H                                               | PÇ | 11,27  |
| ELO FUSIVEL DE DISTRIBUIÇÃO 6K                                               | PÇ | 11,27  |
| FIO DE AÇO ZINCADO, DIAMETRO 3,09MM                                          | KG | 63,00  |
| FIO DE COBRE ISOLADO, 750V - PVC / 70 GRAUS C, SECCÃO 2,5MM2                 | M  | 3,62   |
| FIO DE COBRE ISOLADO, 750V - PVC / 70 GRAUS C, SECCÃO 4MM2                   | M  | 5,29   |
| FIO DE COBRE, TEMPERA MEIO DURO, SECCÃO 16mm2                                | KG | 22,83  |
| FITA ISOLANTE ANTI-CHAMA de 20m                                              | M  | 10,87  |
| FITA ISOLANTE DE ALTA FUSÃO 5m                                               | PÇ | 20,70  |
| GANCHO DE SUSPENSÃO TIPO OLHAL                                               | PÇ | 24,14  |
| GRAMPO DE LINHA VIVA, P/ CABOS CA-CAA-CU 21 A 198 MM2 / CA-CAA-CU 21 A 78MM2 | PÇ | 58,36  |
| GRAMPO PARALELO CP28A28A                                                     | PÇ | 14,72  |
| GRAMPO PARALELO CP2CA2CA - 2 PARAFUSOS                                       | PÇ | 14,72  |
| GRAMPO PARALELO PRENSA FIO                                                   | PÇ | 5,19   |

**Adendo Esclarecedor 02**

|                                                                                   |     |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| HASTE DE ANCORA GALV 16x2400MM                                                    | PÇ  | 114,57 |
| HASTE DE ATERRAMENTO ZINCADA<br>CANTONEIRA P/ CERCA 1,2 M                         | PÇ  | 3,32   |
| HASTE DE TERRA EM AÇO COBREDO COM<br>ROSCA E LUVA ROSQUEÁVEL, DE 5/8" X<br>1500mm | PÇ  | 21,64  |
| HASTE DE TERRA EM AÇO COBREDO DE 254<br>MICRONS ALTA CAMADA 5/8" X 2400mm         | PÇ  | 72,57  |
|                                                                                   | U N | 9,80   |
| ISOLADOR CASTANHA                                                                 | PÇ  | 33,75  |
| ISOLADOR DE BASTÃO POLIMÉRICO, 15KV                                               | PÇ  | 81,36  |
| ISOLADOR DE BASTÃO POLIMÉRICO, 27KV                                               | PÇ  | 96,93  |
| ISOLADOR DE BASTÃO POLIMÉRICO, 34,5 kV                                            | PÇ  | 96,93  |
| ISOLADOR DE PINO DE PORCELANA, 15KV                                               | PÇ  | 33,06  |
| ISOLADOR DE PINO DE PORCELANA, 27KV                                               | PÇ  | 63,48  |
| ISOLADOR DE PINO DE PORCELANA, 34,5KV                                             | PÇ  | 63,48  |
| ISOLADOR DE PINO PORCELANA PILAR<br>CLASSE 15 KV                                  | PÇ  | 14,47  |
| ISOLADOR DE PINO PORCELANA PILAR<br>CLASSE 36 KV                                  | PÇ  | 68,83  |
| ISOLADOR DE PORCELANA TIPO ROLDANA -<br>72x72mm                                   | PÇ  | 9,63   |
| ISOLADOR TIPO OLHAL PIMENTÃO EM<br>PORCELANA                                      | PÇ  | 7,58   |
| LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PREFORMADO, P/<br>CABO CAA 4 AWG OU 2 AWG                    | PÇ  | 7,48   |
| LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PREFORMADO, P/<br>CABO 1/0 - UTK-1605 - Amarelo              | PÇ  | 14,02  |
| LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PREFORMADO, P/<br>CABO 4/0 - UTK-1608 - Vermelho             | PÇ  | 25,93  |
| LAÇO DE ROLDANA PREFORMADO P/ CABO<br>CAA 4 AWG                                   | PÇ  | 11,28  |
| LAÇO LATERAL DUPLO PREFORMADO, PARA<br>CABO CAA 4 AWG OU 2 AWG                    | PÇ  | 10,10  |
| LAÇO LATERAL DUPLO PREFORMADO, PARA<br>CABO CAA 1/0 - LPLD126 - Amarelo           | PÇ  | 19,88  |
| LAÇO LATERAL DUPLO PREFORMADO, PARA<br>CABO CAA 4/0 - LPLD129 - Vermelho          | PÇ  | 24,78  |
| LÂMPADA LED BULBO 15W C/ SELO PROCEL                                              | U N | 21,03  |
| LUVA PARA ELETRODUTO DE PCV DE 1"                                                 | PÇ  | 3,58   |
| LUVA PARA ELETRODUTO DE PCV DE 3/4"                                               | PÇ  | 2,60   |
| MANILHA SAPATILHA                                                                 | PÇ  | 38,47  |
| MÃO FRANCESA DE BECO<br>2135mmX45mmX5mm                                           | PÇ  | 74,75  |
| MÃO FRANCESA NORMAL DE 710 mm                                                     | PÇ  | 12,08  |
| MEDIDOR MONOFÁSICO A 3 FIOS RURAL                                                 | PÇ  | 126,50 |
| MEDIDOR MONOFÁSICO RURAL                                                          | PÇ  | 89,70  |
| OLHAL PARA PARAFUSO Ø 5/8"                                                        | PÇ  | 25,76  |
| PARAFUSO CAB.SEXT. 7/16X1 1/4"                                                    | PÇ  | 39,64  |
| PARAFUSO CABEÇA ABAUL. 5/8"X6"(150mm)                                             | PÇ  | 14,95  |

**Adendo Esclarecedor 02**

|                                                                                                          |     |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| PARAFUSO DE MAQUINA 16x150mm                                                                             | PÇ  | 10,35  |
| PARAFUSO DE MÁQUINA CABEÇA QUADRADA DE 5/8" x 300mm                                                      | PÇ  | 24,74  |
| PARAFUSO DE MÁQUINA CABEÇA QUADRADA DE 5/8" x 350mm                                                      | PÇ  | 26,53  |
| PARAFUSO DE MÁQUINA CABEÇA QUADRADA DE 5/8" x 450mm                                                      | PÇ  | 51,11  |
| PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA Ø ½" x 100 mm                                                                  | PÇ  | 6,21   |
| PARAFUSO FRANCES DE 3/8" x 115 mm                                                                        | PÇ  | 1,68   |
| PARAFUSO OLHAL Ø 5/8" X 300mm                                                                            | PÇ  | 35,86  |
| PARAFUSO OLHAL Ø 5/8" X 450mm                                                                            | PÇ  | 51,11  |
| PARAFUSO ROSCA DUPLA Ø16x450mm                                                                           | PÇ  | 51,11  |
| PARA-RAIOS POLIMÉRICO 12KV, 10KA                                                                         | PÇ  | 260,82 |
| PARA-RAIOS POLIMÉRICO 34,5KV, 10KA                                                                       | PÇ  | 432,29 |
| PERFIL TIPO I AÇO CARBONO 6" X 4" X 5/16" X 5,6m                                                         | U N | 386,91 |
| PINO ALTO TRAVANTE DE 200mm COM ROSCA M 20                                                               | PÇ  | 6,65   |
| PINO DE TOPO PARA ISOLADOR                                                                               | PÇ  | 66,53  |
| PINO DE TOPO PARA ISOLADOR 34,5 kV                                                                       | PÇ  | 76,51  |
| PINO PARA ISOLADOR - 15 kV                                                                               | PÇ  | 39,45  |
| PINO PARA ISOLADOR - 34,5 kV                                                                             | PÇ  | 45,37  |
| PLACA DE CONCRETO PARA ESTAI - 40X40X08 CM                                                               | PÇ  | 86,25  |
| PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE Ø 5/8"                                                                   | PÇ  | 3,25   |
| SAPATILHA                                                                                                | PÇ  | 9,89   |
| SECCIONADOR PREFORMADO PARA CERCA                                                                        | PÇ  | 15,97  |
| SOQUETE E-27 DE BAQUELITE                                                                                | U N | 2,88   |
| SUPORTE PARA DISJUNTOR BIPOLAR - PARA KIT INTERNO                                                        | PÇ  | 2,02   |
| SUPORTE PARA DISJUNTOR MONOPOLAR - PARA KIT INTERNO                                                      | PÇ  | 2,02   |
| SUPORTE PARA TRAFO EM DUPLO T - 10"                                                                      | PÇ  | 23,93  |
| SUPORTE PARA TRAFO EM DUPLO T - 200x115mm                                                                | PÇ  | 23,93  |
| SUPORTE TIPO "T" P/ CHAVE E PARA-RAIO - AÇO GALV. (540x195mm) - 15 KV                                    | PÇ  | 111,18 |
| SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO                                                                                   | M²  | 0,40   |
| TERMINAL P /HASTE DE TERRA CANTONEIRA                                                                    | PÇ  | 1,68   |
| TERMINAL PARA CHAVE FACA                                                                                 | PÇ  | 211,91 |
| INTERRUPTOR UNIPOLAR (COM BASE PARA FIXAÇÃO COM PARAFUSO E BUCHA)                                        | U N | 12,22  |
| TOMADA 2P+T UNIVERSAL (COM BASE PARA FIXAÇÃO COM PARAFUSO E BUCHA)                                       | U N | 12,94  |
| TRANSP. DE MATERIAIS (Fornec. p/ CONTRATANTE = (R\$ _____ x kmpercorrido) Carreta até 28 toneladas.      | R\$ | 11,50  |
| TRANSP. DE MATERIAIS (Fornec. p/ CONTRATANTE = (R\$ _____ x kmpercorrido) Caminhão tôco até 6 toneladas. | R\$ | 6,90   |





**COTAÇÃO ELETRÔNICA  
COM DISPUTA**

Processo nº 120/2021

**Adendo Esclarecedor 02**

Favor nos informar a descrição do material citado na linha 102, cujo valor é R\$ 9,80, pois não é possível identificar o mesmo.

|     |                                                                         |     |       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| 101 | HASTE DE TERRA EM AÇO COBREADO DE 254 MICRONS ALTA CAMADA 5/8" X 2400mm | PÇ  | 72,57 |
| 102 |                                                                         | U N | 9,80  |
| 103 | ISOLADOR CASTANHA                                                       | PÇ  | 33,75 |

**Esclarecimento 7:** As empresas proponentes devem desconsiderar o valor de R\$ 9,80.

Como não há descrição de material o valor desta célula não influencia nos valores das planilhas.

Atenciosamente,

Josilene Ribeiro Marques  
Analista de Suprimentos

Fone: (95) 2121 1432

E-mail: [compras@roraimaenergia.com.br](mailto:compras@roraimaenergia.com.br)

**Boa Vista, 28/09/2021**