

**EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA-EMAP  
ESCLARECIMENTO SOBRE EDITAL DE LICITAÇÃO  
LRE ELETRÔNICA Nº 001 /2020 – EMAP**

A Comissão Setorial de Licitação - CSL da Empresa Maranhense de Administração Portuária - EMAP, nos termos do subitem 2.1 do Edital, torna público aos interessados, com base na manifestação da Gerência de Contratos da EMAP, **RESPOSTA AO QUARTO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO** feito pela empresa **ACTEMIUM INFRAESTRUTURA - OENGENHARIA LTDA**, acerca do Edital da Licitação Eletrônica LRE nº 001/2020 – EMAP, cujo objeto é a contratação de empresa especializada para a execução do serviço de modernização das Subestações 01, 02 e 03, localizadas na área primária do Porto do Itaqui, em São Luís/MA, conforme Projeto Básico, e seus elementos, e a Minuta do Contrato constantes dos ANEXOS I e XIV, do Edital. Sobre os questionamentos prestam-se os seguintes esclarecimentos:

“Solicito esclarecimento em relação aos itens a abaixo, a respeito da licitação LRE 001/2020:”

**QUESTIONAMENTO 1**

2. 02 - Modernização das Subestações 01-02-03  
a. Favor fornecer o projeto básico do lançamento e da instalação do cabo de interligação da SE02 a SE03;

**RESPOSTA 1:**

Conforme Projeto anexo.

**QUESTIONAMENTO 2**

- b. Favor fornecer o projeto básico do lançamento e da instalação do cabo de interligação entre a subestação receptora e a SE01;

**RESPOSTA 2:**

Conforme Projeto anexo

**QUESTIONAMENTO 3**

- c. Favor esclarecer se é parte do escopo da contrata interligar o eletrocentro as cargas de campo. Caso positivo, favor fornecer a lista de cabos de que deverão ser ligados ao eletrocentro;

**RESPOSTA 3:**

Sim, é parte do escopo da contratada e a mão de obra prevista para este fim está dimensionada nos itens 4.11.1, 5.8.1 e 6.8.1;

| ITEM   | CÓDIGO  | FONTE            | SERVIÇOS                                                                                            | UNID. | QUANT. | P.UNIT. C/ BDI | P.TOTAL       | %     | BDI     |
|--------|---------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------------|---------------|-------|---------|
| 4.11.0 |         |                  | PARADA PARA INTERLIGAÇÃO                                                                            |       |        | R\$            | 44.022,90     | 0,38% |         |
| 4.11.1 | EMAP-58 | COMPOSIÇÕES EMAP | SE-01 - EQUIPE PARA INTERLIGAÇÃO, INCLUSIVE LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE *550* KVA, DIESEL REBOCAVEL | DIA   | 15,00  | R\$ 2.934,86   | R\$ 44.022,90 | 0,38% | SERVIÇO |
| 5.8.0  |         |                  | PARADA PARA INTERLIGAÇÃO                                                                            |       |        | R\$            | 44.022,90     | 0,38% |         |
| 5.8.1  | EMAP-63 | COMPOSIÇÕES EMAP | SE-02 - EQUIPE PARA INTERLIGAÇÃO, INCLUSIVE LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE *550* KVA, DIESEL REBOCAVEL | DIA   | 15,00  | R\$ 2.934,86   | R\$ 44.022,90 | 0,38% | SERVIÇO |
| 6.8.0  |         |                  | PARADA PARA INTERLIGAÇÃO                                                                            |       |        | R\$            | 44.022,90     | 0,38% |         |
| 6.8.1  | EMAP-73 | COMPOSIÇÕES EMAP | SE-03 - EQUIPE PARA INTERLIGAÇÃO, INCLUSIVE LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR DE *550* KVA, DIESEL REBOCAVEL | DIA   | 15,00  | R\$ 2.934,86   | R\$ 44.022,90 | 0,38% | SERVIÇO |

Quanto a relação de cabos existentes, não temos uma lista exata e qualquer necessidade de substituição dos cabos e/ou emendas dos mesmos será analisado em fase de obra, contudo já temos quantitativos de cabos

para atender tanto à montagem da Subestação quanto à complementação dos cabos existentes, contudo caso haja variação de quantidades ou até mesmo de especificações/bitolas, será tratado em fase de obra.

| 4.9.0 |       |           |                                                                                                                                  | CABOS |         |     |        | R\$ |           | 65.845,82  | 0,56%   |  |
|-------|-------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-----|--------|-----|-----------|------------|---------|--|
| 4.9.1 | 93000 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015        | M     | 276,00  | R\$ | 174,41 | R\$ | 48.137,16 | 0,41%      | SERVIÇO |  |
| 4.9.2 | 92996 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015        | M     | 15,00   | R\$ | 108,70 | R\$ | 1.630,50  | 0,01%      | SERVIÇO |  |
| 4.9.3 | 92994 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015        | M     | 92,00   | R\$ | 88,03  | R\$ | 8.098,76  | 0,07%      | SERVIÇO |  |
| 4.9.4 | 92986 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015         | M     | 99,00   | R\$ | 26,94  | R\$ | 2.667,06  | 0,02%      | SERVIÇO |  |
| 4.9.5 | 91935 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015  | M     | 34,00   | R\$ | 18,09  | R\$ | 615,06    | 0,01%      | SERVIÇO |  |
| 4.9.6 | 91931 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015   | M     | 244,00  | R\$ | 7,57   | R\$ | 1.847,08  | 0,02%      | SERVIÇO |  |
| 4.9.7 | 91929 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015   | M     | 144,00  | R\$ | 5,61   | R\$ | 807,84    | 0,01%      | SERVIÇO |  |
| 4.9.8 | 91927 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M     | 478,00  | R\$ | 4,01   | R\$ | 1.916,78  | 0,02%      | SERVIÇO |  |
| 4.9.9 | 91925 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M     | 42,00   | R\$ | 2,99   | R\$ | 125,58    | 0,00%      | SERVIÇO |  |
| 5.7.0 |       |           |                                                                                                                                  | CABOS |         |     |        | R\$ |           | 61.364,49  | 0,52%   |  |
| 5.7.1 | 93000 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015        | M     | 258,00  | R\$ | 174,41 | R\$ | 44.997,78 | 0,38%      | SERVIÇO |  |
| 5.7.2 | 92994 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015        | M     | 92,00   | R\$ | 88,03  | R\$ | 8.098,76  | 0,07%      | SERVIÇO |  |
| 5.7.3 | 92992 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015         | M     | 15,00   | R\$ | 68,09  | R\$ | 1.021,35  | 0,01%      | SERVIÇO |  |
| 5.7.4 | 92986 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015         | M     | 63,00   | R\$ | 26,94  | R\$ | 1.697,22  | 0,01%      | SERVIÇO |  |
| 5.7.5 | 91935 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015  | M     | 58,00   | R\$ | 18,09  | R\$ | 1.049,22  | 0,01%      | SERVIÇO |  |
| 5.7.6 | 91931 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015   | M     | 244,00  | R\$ | 7,57   | R\$ | 1.847,08  | 0,02%      | SERVIÇO |  |
| 5.7.7 | 91929 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015   | M     | 144,00  | R\$ | 5,61   | R\$ | 807,84    | 0,01%      | SERVIÇO |  |
| 5.7.8 | 91927 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M     | 402,00  | R\$ | 4,01   | R\$ | 1.612,02  | 0,01%      | SERVIÇO |  |
| 5.7.9 | 91925 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M     | 78,00   | R\$ | 2,99   | R\$ | 233,22    | 0,00%      | SERVIÇO |  |
| 6.7.0 |       |           |                                                                                                                                  | CABOS |         |     |        | R\$ |           | 127.031,01 | 1,09%   |  |
| 6.7.1 | 93000 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015        | M     | 258,00  | R\$ | 174,41 | R\$ | 44.997,78 | 0,38%      | SERVIÇO |  |
| 6.7.2 | 92994 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015        | M     | 92,00   | R\$ | 88,03  | R\$ | 8.098,76  | 0,07%      | SERVIÇO |  |
| 6.7.3 | 92990 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015         | M     | 15,00   | R\$ | 51,61  | R\$ | 774,15    | 0,01%      | SERVIÇO |  |
| 6.7.4 | 92986 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015         | M     | 2499,00 | R\$ | 26,94  | R\$ | 67.323,06 | 0,58%      | SERVIÇO |  |
| 6.7.5 | 91935 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015  | M     | 58,00   | R\$ | 18,09  | R\$ | 1.049,22  | 0,01%      | SERVIÇO |  |
| 6.7.6 | 91931 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015   | M     | 244,00  | R\$ | 7,57   | R\$ | 1.847,08  | 0,02%      | SERVIÇO |  |
| 6.7.7 | 91929 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015   | M     | 144,00  | R\$ | 5,61   | R\$ | 807,84    | 0,01%      | SERVIÇO |  |
| 6.7.8 | 91927 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M     | 438,00  | R\$ | 4,01   | R\$ | 1.756,38  | 0,02%      | SERVIÇO |  |
| 6.7.9 | 91925 | SINAPI-MA | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M     | 126,00  | R\$ | 2,99   | R\$ | 376,74    | 0,00%      | SERVIÇO |  |

AUTORIDADE PORTUÁRIA

#### QUESTIONAMENTO 4

d. Há uma divergência entre o tipo de cabo presente na planilha orçamentária e o que está presente nas listas de cabos. Na planilha orçamentária existe o item: “CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015”, enquanto na lista de cabos, este item conta como sendo um cabo do tipo 12/20 kV. Favor esclarecer qual será a classe de tensão deste cabo..

#### RESPOSTA 4:

Favor atentar para as linhas da planilha orçamentária referentes aos serviços de interligação entre às subestações, pois a indicação na Lista de cabos do tipo 12/20 kV são para este fim, os quais estão presentes nos grupos 4.10 e 5.13. Quanto aos quantitativos de “CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015” estão previstos para complementação/substituição/instalação dos cabos para as cargas de campo.

| ITEM          | CÓDIGO  | FONTE            | SERVIÇOS                                                                                          | UNID. | QUANT.   | P.UNIT. C/ BDI | R.TOTAL               | %            | BDI     |
|---------------|---------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|----------------|-----------------------|--------------|---------|
| <b>4.10.0</b> |         |                  | <b>SUBSTITUIÇÃO DE CABOS DE INTERLIGAÇÃO DA SUBESTAÇÃO RECEPTORA À SE-01</b>                      |       |          |                | <b>R\$ 138.544,02</b> | <b>1,18%</b> |         |
| 4.10.1.1      | EMAP-51 | COMPOSIÇÕES EMAP | RETIRADA DO CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO EXISTENTE - 3 CABOS 15KV, LOCALIZADO EM ELETRODUTOS/CANALETAS | M     | 320,00   | R\$ 57,06      | R\$ 18.259,20         | 0,16%        | SERVIÇO |
| 4.10.2.2      | EMAP-57 | COMPOSIÇÕES EMAP | CABO DE POT UNIP ISOL XLPE CLASSE 15KV 35MM2                                                      | M     | 1.480,00 | R\$ 78,55      | R\$ 116.254,00        | 0,99%        | SERVIÇO |
| <b>5.13.0</b> |         |                  | <b>SUBSTITUIÇÃO DE CABOS DE INTERLIGAÇÃO DA SE-02 À SE-03</b>                                     |       |          |                | <b>R\$ 733.001,58</b> | <b>6,26%</b> |         |
| 5.13.1.1      | EMAP-51 | COMPOSIÇÕES EMAP | RETIRADA DO CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO EXISTENTE - 3 CABOS 15KV, LOCALIZADO EM ELETRODUTOS/CANALETAS | M     | 210,00   | R\$ 57,06      | R\$ 11.982,60         | 0,10%        | SERVIÇO |
| 5.13.2.2      | EMAP-57 | COMPOSIÇÕES EMAP | CABO DE POT UNIP ISOL XLPE CLASSE 15KV 35MM2                                                      | M     | 2800,00  | R\$ 78,55      | R\$ 219.940,00        | 1,88%        | SERVIÇO |

São Luís/MA, 22 de julho de 2020.

Caroline Santos Maranhão  
Presidente da CSL/EMAP