



**ESTADO DE ALAGOAS**  
**COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS**

SEGUNDO TERMO ADITIVO AO CONTRATO N° 71/2015 -CASAL,  
CELEBRADO ENTRE A COMPANHIA DE SANEAMENTO DE  
ALAGOAS - CASAL, E A EMPRESA TEKNOL ELETRÔNICA  
INDUSTRIAL LTDA.

Pelo presente instrumento particular, a COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS - CASAL, Sociedade de Economia Mista Estadual, vinculada a Secretaria de Estado da Infraestrutura, sediada na rua Barão de Atalaia, nº 200, Centro, Maceió/AL, inscrita no CNPJ sob o nº 12.294.708/0001-81, neste ato, representada por seu Diretor Presidente **WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR**, brasileiro, casado, engenheiro civil, inscrito no CPF/MF sob o nº. 091.578.673-72, pelo seu Vice Presidente de Gestão Operacional **FRANCISCO LUIZ BELTRÃO DE AZEVEDO CAVALCANTI**, brasileiro, casado, engenheiro civil, inscrito no CPF sob o nº 185.381.854-20, ambos residentes e domiciliados nesta Capital; doravante, denominada simplesmente CASAL e a Empresa **TEKNOL ELETRÔNICA INDUSTRIAL LTDA**, estabelecida na Rua em Projeto A, S/N, Loteamento Jardim da Serraria, Serraria, Maceió/AL, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 24.252.447/0001-16, doravante, denominada simplesmente CONTRATADA, neste ato, representada pelo Sr. **FLÁVIO BISPO DA ROCHA**, brasileiro, inscrita no CPF sob o nº 648.030.744-53, residente e domiciliado na Rua G. Lot. Parque do Farol, nº 0083, QD-E, Farol, CEP: 57000-000, Maceió/AL, tendo em vista o que consta no Processo administrativo nº 12.665/2017, CI nº 082/2017 – GEMEM/SUTEC, S.C nº 19194 e 17619 acordam em celebrar o presente aditivo, de acordo com as cláusulas e condições a seguir expressas:

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA:** Por força deste instrumento, fica autorizada a prorrogação do prazo estabelecido na Cláusula Quinta do Contrato original por mais um período de 12 (doze) meses, a contar de 07 de dezembro de 2017 a 07 de dezembro de 2018.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Por força do dispositivo do art.110 da Lei 8.666/1993, na contagem dos prazos, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento considerando-se os dias consecutivos.

**CLÁUSULA SEGUNDA:** Por força deste instrumento ficará mantido o valor global, qual seja de R\$ 1.491.720,00 (um milhão, quatrocentos e noventa e um mil e setecentos e vinte reais).

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Fica assegurado a Contratada na data do aniversário a aplicação de reajuste na forma pactuada.

**CLÁUSULA TERCEIRA:** A despesa pertinente à prorrogação de prazo estabelecida na cláusula primeira terá a seguinte classificação orçamentária:


- Unidade Orçamentária..... 10.101 – GEMEM
- Grupo de Despesa ..... 300.000 – Serviços de Terceiros
- Rubrica ..... 301.000 – Serviço de Conservação e Manutenção de Sistemas


**CLÁUSULA QUARTA:** Ficam mantidas e ratificadas, para todos os fins de direito, as cláusulas e condições que não foram alteradas por força deste instrumento.

E, por estarem assim, justas e acordes, as partes, assinam o presente, em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo firmadas:

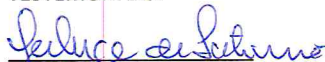

Maceió 07 de dezembro de 2017

  
WILDE CLÉCIO FALCÃO DE ALENCAR  
Diretor Presidente/CASAL

  
FRANCISCO LUIZ BELTRÃO DE AZEVEDO CAVALCANTI  
Vice-Presidente de Gestão Operacional

  
FLÁVIO BISPO DA ROCHA  
P/CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

P/CONTRATADA

ANEXO I  
PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 71/2015  
PLANILHA DE CUSTOS

| ITEM     | DISCRIMINAÇÃO   | UNID | QUANT | P.UNIT         | P. TOTAL         |
|----------|---|------|-------|----------------|------------------|
| <b>I</b> | <b>SERVIÇOS DE ELETROTÉCNICA - MANUTENÇÃO PREVENTIVA</b>                                |      |       |                |                  |
| <b>1</b> | <b>Sistema com partida tipo Direta em Baixa Tensão</b>                                  |      |       |                |                  |
| 1.1      | Potência até 10 CV  | UND  | 60    | 230,00         | 13.800,00        |
|          |   |      |       | <b>Total 1</b> | <b>13.800,00</b> |
| <b>2</b> | <b>Sistema com partida tipo Compensada ou " Y Δ " em Baixa Tensão</b>                   |      |       |                |                  |
| 2.1      | Potência até 75 CV  | UND  | 120   | 270,00         | 32.400,00        |
| 2.2      | Potência de 76 À 200 CV   | UND  | 40    | 310,00         | 12.400,00        |
| 2.3      | Potência de 201 À 450 CV  | UND  | 40    | 350,00         | 14.000,00        |
| 2.4      | Potência de 451 À 1450 CV   | UND  | 20    | 390,00         | 7.800,00         |
|          |   |      |       | <b>Total 2</b> | <b>66.600,00</b> |
| <b>3</b> | <b>Sistema com partida tipo " Soft Start" ou Inversor de Frequência em Baixa Tensão</b> |      |       |                |                  |
| 3.1      | Potência até 75 CV  | UND  | 80    | 320,00         | 25.600,00        |
| 3.2      | Potência de 76 À 200 CV   | UND  | 30    | 350,00         | 10.500,00        |
| 3.3      | Potência de 201 À 450 CV  | UND  | 20    | 380,00         | 7.600,00         |
| 3.4      | Potência de 451 À 1450 CV   | UND  | 10    | 430,00         | 4.300,00         |
|          |   |      |       | <b>Total 3</b> | <b>48.000,00</b> |
| <b>4</b> | <b>Sistema com partida tipo Compensada ou " Y Δ " em Média Tensão</b>                   |      |       |                |                  |
| 4.1      | Potência até 450 CV   | UND  | 30    | 630,00         | 18.900,00        |
| 4.2      | Potência de 451 À 1450 CV   | UND  | 10    | 720,00         | 7.200,00         |
|          |   |      |       | <b>Total 4</b> | <b>26.100,00</b> |
| <b>5</b> | <b>Sistema com partida tipo " Soft Start" ou Inversor de Frequência em Média Tensão</b> |      |       |                |                  |
| 5.1      | Potência até 450 CV   | UND  | 20    | 730,00         | 14.600,00        |

Primeiro Termo Aditivo ao Contrato nº 71/2015

EDMILSON PEREIRA  
Gerente de GEJUR/SUJUR  
OAB/AL Nº 2051



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

|  |  |     |    |                 |                  |
|--|--|-----|----|-----------------|------------------|
| 5.2  | Potência de 451 À 1450 CV  | UND | 10 | 790,00          | 7.900,00         |
|  |  |     |    | <b>Total 5</b>  | <b>22.500,00</b> |
| <b>SERVIÇOS DE ELETROTÉCNICA - MONTAGEM, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO CORRETIVA E EMERGENCIAL</b> |  |     |    |                 |                  |
| 6  | <b>Quadro de Comando Elétrico com partida tipo Direta em Baixa Tensão</b>                                |     |    |                 |                  |
| 6.1  | Potência até 10 CV   | UND | 30 | 270,00          | 8.100,00         |
|  |  |     |    | <b>Total 6</b>  | <b>8.100,00</b>  |
| 7  | <b>Quadro de Comando Elétrico com partida tipo Compensada ou "YΔ" em Baixa Tensão</b>                    |     |    |                 |                  |
| 7.1  | Potência até 75 CV   | UND | 60 | 340,00          | 20.400,00        |
| 7.2  | Potência de 76 À 200 CV  | UND | 20 | 390,00          | 7.800,00         |
| 7.3  | Potência de 201 À 450 CV   | UND | 20 | 445,00          | 8.900,00         |
| 7.4  | Potência de 451 À 1450 CV  | UND | 10 | 490,00          | 4.900,00         |
|  |  |     |    | <b>Total 7</b>  | <b>42.000,00</b> |
| 8  | <b>Quadro de Comando Elétrico com partida tipo "SoftStart" ou Inversor de Frequência em Baixa Tensão</b> |     |    |                 |                  |
| 8.1  | Potência até 75 CV   | UND | 40 | 390,00          | 15.600,00        |
| 8.2  | Potência de 76 À 200 CV  | UND | 20 | 445,00          | 8.900,00         |
| 8.3  | Potência de 201 À 450 CV   | UND | 10 | 480,00          | 4.800,00         |
| 8.4  | Potência de 451 À 1450 CV  | UND | 10 | 535,00          | 5.350,00         |
|  |  |     |    | <b>Total 8</b>  | <b>34.650,00</b> |
| 9  | <b>Quadro de Comando Elétrico com partida tipo Compensada ou "YΔ" em Média Tensão</b>                    |     |    |                 |                  |
| 9.1  | Potência até 450 CV  | UND | 20 | 795,00          | 15.900,00        |
| 9.2  | Potência de 451 À 1450 CV  | UND | 10 | 950,00          | 9.500,00         |
|  |  |     |    | <b>Total 9</b>  | <b>25.400,00</b> |
| 10   | <b>Quadro de Comando Elétrico com partida tipo "SoftStart" ou Inversor de Frequência em Média Tensão</b> |     |    |                 |                  |
| 10.1   | Potência até 450 CV  | UND | 10 | 910,00          | 9.100,00         |
| 10.2   | Potência de 451 À 1450 CV  | UND | 10 | 990,00          | 9.900,00         |
|  |  |     |    | <b>Total 10</b> | <b>19.000,00</b> |

Primeiro Termo Aditivo ao Contrato nº 71/2015

EDMILSON PEREIRA  
Gerente de GEJUR/SUJUR  
OAB/AL Nº 2051





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

|           |  |     |    |                 |                  |
|-----------|--|-----|----|-----------------|------------------|
| <b>11</b> | <b>Ramal de Entrada e Medição</b>                    |     |    |                 |                  |
| 11.1      | Chave Fusível de Média Tensão                        | UND | 30 | 360,00          | 10.800,00        |
| 11.2      | Disjuntor de Média Tensão                            | UND | 10 | 700,00          | 7.000,00         |
| 11.3      | Subestação de Média Tensão                           | UND | 10 | 740,00          | 7.400,00         |
| 11.4      | Quadro de Medição de Energia Elétrica                | UND | 40 | 570,00          | 22.800,00        |
|           |  |     |    | <b>Total 11</b> | <b>48.000,00</b> |
| <b>12</b> | <b>Lançamentos e Substituição de Cabos Elétricos</b> |     |    |                 |                  |
| 12.1      | Até 50 metros  | UND | 40 | 320,00          | 12.800,00        |
| 12.2      | De 51 à 200 metros                                   | UND | 20 | 440,00          | 8.800,00         |
| 12.3      | Acima de 200 metros                                  | UND | 10 | 580,00          | 5.800,00         |
|           |  |     |    | <b>Total 12</b> | <b>27.400,00</b> |
| <b>13</b> | <b>Instalação de Transformador</b>                   |     |    |                 |                  |
| 13.1      | Até 112,5 KVA  | UND | 20 | 630,00          | 12.600,00        |
| 13        | De 113 à 250 KVA                                     | UND | 10 | 760,00          | 7.600,00         |
| 13.3      | Acima de 251 KVA                                     | UND | 5  | 840,00          | 4.200,00         |
|           |  |     |    | <b>Total 13</b> | <b>24.400,00</b> |
|           | <b>ELABORAÇÃO DE PROJETOS ELÉTRICOS</b>              |     |    |                 |                  |
| <b>14</b> | <b>Projetos Prediais</b>                             |     |    |                 |                  |
| 14.1      | Projeto predial até 50KVA                            | UND | 2  | 3.000,00        | 6.000,00         |
| 14.2      | Projeto predial até 75KVA                            | UND | 1  | 3.000,00        | 3.000,00         |
| 14.3      | Projeto predial até 150KVA                           | UND | 1  | 3.000,00        | 3.000,00         |
|           |  |     |    | <b>Total 14</b> | <b>12.000,00</b> |
| <b>15</b> | <b>Projetos Industriais</b>                          |     |    |                 |                  |
| 15.1      | Projeto Industrial até 75 KVA                        | UND | 2  | 3.000,00        | 6.000,00         |
| 15.2      | Projeto Industrial até 150 KVA                       | UND | 1  | 3.000,00        | 3.000,00         |
| 15.3      | Projeto Industrial até 250 KVA                       | UND | 1  | 3.000,00        | 3.000,00         |
| 15.4      | Projeto Industrial até 500 KVA                       | UND | 1  | 7.000,00        | 7.000,00         |
| 15.5      | Projeto Industrial até 1 MVA                         | UND | 1  | 7.000,00        | 7.000,00         |

Primeiro Termo Aditivo ao Contrato nº 71/2015

EDMILSON PEREIRA  
Gerente de GEJUR/SUJUR  
CAB/AL Nº 2051



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

|             |   |                         |              |                                      |                    |
|-------------|---|-------------------------|--------------|--------------------------------------|--------------------|
|             |   |                         |              | <b>Total 15</b>                      | <b>26.000,00</b>   |
|             |   |                         |              | <b>Subtotal de Serviços</b>          | <b>443.950,00</b>  |
|             |   |                         |              | <b>Estimativa mensal de Serviços</b> | <b>36.995,83</b>   |
| <b>II</b>   | <b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELÉTRICOS</b>            |                         |              |                                      |                    |
| <b>ITEM</b> | <b>DESCRIÇÃO</b>                                      | <b>PRAZO DE ENTREGA</b> | <b>QUANT</b> | <b>P. UNIT</b>                       | <b>PREÇO TOTAL</b> |
| <b>1</b>    | <b>Eletrodutos 3m.</b>                                |                         |              |                                      |                    |
| 1.1         | Eletroduto de PVC 3" (75mm) c/ luva roscável          | 2 dias                  | 18           | 134,34                               | 2.418,12           |
| 1.2         | Eletroduto de PVC 2.1/2" (63mm) c/ luva roscável      | 2 dias                  | 22           | 106,17                               | 2.335,74           |
| 1.3         | Eletroduto de PVC 2" (50mm) c/ luva roscável          | 2 dias                  | 30           | 53,12                                | 1.593,60           |
| 1.4         | Eletroduto de PVC 1.1/2" (39mm) c/ luva roscável      | 2 dias                  | 18           | 41,28                                | 743,04             |
| 1.5         | Eletroduto de PVC 1" (25mm) c/ luva roscável          | 2 dias                  | 9            | 22,29                                | 200,61             |
| 1.6         | Eletroduto de PVC 1/2" (13mm) c/ luva roscável        | 2 dias                  | 6            | 10,79                                | 64,74              |
| 1.7         | Eletroduto galvanizado 3" (75mm) c/ luva roscável     | 3 dias                  | 9            | 231,05                               | 2.079,45           |
| 1.8         | Eletroduto galvanizado 2.1/2" (63mm) c/ luva roscável | 3 dias                  | 11           | 168,12                               | 1.849,32           |
| 1.9         | Eletroduto galvanizado 2" (50mm) c/ luva roscável     | 3 dias                  | 15           | 116,54                               | 1.748,10           |
| 1.10        | Eletroduto galvanizado 1.1/2" (39mm) c/ luva roscável | 3 dias                  | 9            | 90,26                                | 812,34             |
| 1.11        | Eletroduto galvanizado 1" (25mm) c/ luva roscável     | 3 dias                  | 6            | 43,94                                | 263,64             |
| 1.12        | Eletroduto galvanizado 1/2" (13mm) c/ luva roscável   | 3 dias                  | 5            | 28,80                                | 144,00             |
|             |   |                         |              | <b>Total 1</b>                       | <b>14.252,70</b>   |
| <b>2</b>    | <b>Relés</b>  |                         |              |                                      |                    |
| 2.1         | Relé falta de fase 380V s/ neutro                     | 2 dias                  | 45           | 185,38                               | 8.342,10           |
| 2.2         | Relé controle de nível p/eletrodo 220V-60Hz           | 2 dias                  | 45           | 219,65                               | 9.884,25           |
| 2.3         | Relé controle de tempo 0-30s 220V-60Hz                | 2 dias                  | 20           | 172,50                               | 3.450,00           |
| 2.4         | Relé Sobrecarga até 12,5A                             | 3 dias                  | 22           | 93,33                                | 2.053,35           |
| 2.5         | Relé Sobrecarga 13 até 25A                            | 3 dias                  | 22           | 97,45                                | 2.143,92           |
| 2.6         | Relé Sobrecarga 26 até 40A                            | 3 dias                  | 15           | 151,16                               | 2.267,34           |
| 2.7         | Relé Sobrecarga 41 até 75A                            | 3 dias                  | 15           | 304,80                               | 4.571,94           |

Primeiro Termo Aditivo ao Contrato nº 71/2015

EDMILSON PEREIRA  
Gerente de GEJUR/SUJUR  
OAB/AL Nº 2051



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

|  |   |         |    |                |                  |
|--|---|---------|----|----------------|------------------|
| 2.8  | Relé Sobrecarga 76 até 120A                           | 5 dias  | 8  | 399,42         | 3.195,34         |
| 2.9  | Relé Sobrecarga 121 até 200A                          | 5 dias  | 8  | 702,14         | 5.617,15         |
| 2.10                                       | Relé Sobrecarga 201 até 600A                          | 10 dias | 4  | 1.018,99       | 4.075,97         |
|  |   |         |    | <b>Total 2</b> | <b>45.601,36</b> |
| <b>3</b>                                   | <b>Caixa de Medição</b>                               |         |    |                |                  |
| 3.1  | Caixa de Medição M2 uso externo PVC padrão ELETROBRAS | 2 dias  | 15 | 584,00         | 8.760,00         |
| 3.2  | Caixa de Medição M2 uso externo Aço                   | 3 dias  | 6  | 453,98         | 2.723,88         |
| 3.3  | Caixa de Medição M3 uso externo Aço                   | 3 dias  | 4  | 902,72         | 3.610,88         |
| 3.4  | Caixa de Medição M4 uso externo Aço                   | 3 dias  | 2  | 1.423,41       | 2.846,82         |
|  |   |         |    | <b>Total 3</b> | <b>17.941,58</b> |
| <b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELÉTRICOS</b> |   |         |    |                |                  |
| <b>4</b>                                   | <b>Disjuntores Tripolares</b>                         |         |    |                |                  |
| 4.1  | Disjuntor até 50A                                     | 2 dias  | 15 | 194,82         | 2.922,30         |
| 4.2  | Disjuntor de 51 até 100A                              | 2 dias  | 30 | 203,46         | 6.103,80         |
| 4.3  | Disjuntor de 101 até 150A                             | 2 dias  | 30 | 342,06         | 10.261,80        |
| 4.4  | Disjuntor de 151 até 200A                             | 2 dias  | 15 | 661,72         | 9.925,80         |
| 4.5  | Disjuntor de 201 até 300A                             | 2 dias  | 8  | 1.239,68       | 9.917,44         |
| 4.6  | Disjuntor de 301 até 600A                             | 10 dias | 2  | 2.109,14       | 4.218,28         |
| 4.7  | Disjuntor de 601 até 1600A                            | 15 dias | 2  | 9.238,16       | 18.476,32        |
|  |   |         |    | <b>Total 4</b> | <b>61.825,74</b> |
| <b>5</b>                                   | <b>Contatores, bobinas 220V</b>                       |         |    |                |                  |
| 5.1  | Contator até 12,5A                                    | 3 dias  | 40 | 140,09         | 5.603,60         |
| 5.2  | Contator de 13 até 25A                                | 3 dias  | 40 | 192,71         | 7.708,40         |
| 5.3  | Contator de 26 até 40A                                | 3 dias  | 25 | 298,25         | 7.456,25         |
| 5.4  | Contator de 41 até 75A                                | 3 dias  | 15 | 1.001,64       | 15.024,60        |
| 5.5  | Contator de 76 até 120A                               | 5 dias  | 7  | 1.644,36       | 11.510,52        |
| 5.6  | Contator de 121 até 200A                              | 5 dias  | 7  | 2.459,34       | 17.215,38        |
| 5.7  | Contator de 201 até 600A                              | 10 dias | 3  | 7.790,16       | 23.370,48        |

Primeiro Termo Aditivo ao Contrato n° 71/2015

EDMILSON PEREIRA  
Gerente de GEJUR/SUJUR  
OAB/AL Nº 2051





ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

|            |  |         |          |        | Total 5        | 87.889,23         |  |
|------------|--|---------|----------|--------|----------------|-------------------|--|
| <b>6</b>   | <b>Cabos Elétricos</b>                   |         |          |        |                |                   |  |
| 6.1        | Cabo isolado PP 3x1,5mm <sup>2</sup> 1Kv | 5 dias  | 200,00   | 4,57   | 914,00         |                   |  |
| 6.2        | Cabo isolado PP 3x2,5mm <sup>2</sup> 1Kv | 5 dias  | 200,00   | 6,68   | 1.336,00       |                   |  |
| <b>6.3</b> | Cabo isolado PP 3x4mm <sup>2</sup> 1Kv   | 5 dias  | 200,00   | 9,92   | 1.984,00       |                   |  |
| <b>6.4</b> | Cabo isolado PP 3x6mm <sup>2</sup> 1Kv   | 5 dias  | 500,00   | 14,05  | 7.025,00       |                   |  |
| 6.5        | Cabo isolado PP 3x10mm <sup>2</sup> 1Kv  | 5 dias  | 1.000,00 | 21,37  | 21.370,00      |                   |  |
| 6.6        | Cabo isolado PP 3x16mm <sup>2</sup> 1Kv  | 10 dias | 1.000,00 | 39,48  | 39.480,00      |                   |  |
| 6.7        | Cabo isolado PP 3x25mm <sup>2</sup> 1Kv  | 10 dias | 1.000,00 | 58,69  | 58.690,00      |                   |  |
| 6.8        | Cabo isolado PP 3x35mm <sup>2</sup> 1Kv  | 10 dias | 500,00   | 91,50  | 45.750,00      |                   |  |
| 6.9        | Cabo isolado PP 50mm <sup>2</sup> 1Kv    | 10 dias | 150,00   | 28,08  | 4.212,00       |                   |  |
| 6.10       | Cabo isolado PP 70mm <sup>2</sup> 1Kv    | 15 dias | 150,00   | 39,23  | 5.884,50       |                   |  |
| 6.11       | Cabo isolado PP 95mm <sup>2</sup> 1Kv    | 15 dias | 150,00   | 70,24  | 10.536,00      |                   |  |
| 6.12       | Cabo isolado PP 120mm <sup>2</sup> 1Kv   | 15 dias | 150,00   | 63,53  | 9.529,50       |                   |  |
| 6.13       | Cabo isolado PP 35mm <sup>2</sup> 15Kv   | 30 dias | 120,00   | 51,12  | 6.134,40       |                   |  |
| 6.14       | Cabo isolado PP 50mm <sup>2</sup> 15Kv   | 30 dias | 70,00    | 32,40  | 2.268,00       |                   |  |
| 6.15       | Cabo isolado PP 70mm <sup>2</sup> 15Kv   | 30 dias | 70,00    | 46,67  | 3.266,90       |                   |  |
| 6.16       | Cabo nú cobre 16mm <sup>2</sup>          | 5 dias  | 120,00   | 8,70   | 1.044,00       |                   |  |
| 6.17       | Cabo nú cobre 25mm <sup>2</sup>          | 5 dias  | 120,00   | 13,44  | 1.612,80       |                   |  |
| 6.18       | Cabo nú alumínio 16mm <sup>2</sup>       | 5 dias  | 120,00   | 29,20  | 3.504,00       |                   |  |
| 6.19       | Cabo nú alumínio 25mm <sup>2</sup>       | 5 dias  | 120,00   | 29,20  | 3.504,00       |                   |  |
| 6.20       | Cabo isolado 1,5mm <sup>2</sup> 750V     | 2 dias  | 1.500,00 | 1,19   | 1.785,00       |                   |  |
| 6.21       | Cabo isolado 2,5mm <sup>2</sup> 750V     | 2 dias  | 500,00   | 1,66   | 830,00         |                   |  |
| 6.22       | Cabo isolado 4mm <sup>2</sup> 750V       | 2 dias  | 200,00   | 2,37   | 474,00         |                   |  |
|            |  |         |          |        | <b>Total 6</b> | <b>231.134,10</b> |  |
| <b>7</b>   | <b>Estruturas</b>                        |         |          |        |                |                   |  |
| 7.1        | Poste de Concreto Armado 100 Dan 7m DT   | 3 dias  | 2,00     | 525,60 | 1.051,20       |                   |  |
| 7.2        | Poste de Concreto Armado 100 Dan 8m DT   | 3 dias  | 2,00     | 584,00 | 1.168,00       |                   |  |

Primeiro Termo Aditivo ao Contrato n° 71/2015


EDMILSON PEREIRA  
Gerente de GEJUR/SUJUR  
OAB/AL Nº 2051



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

|          |   |         |       |                |                   |
|----------|---|---------|-------|----------------|-------------------|
| 7.3      | Poste de Concreto Armado 300 Dan 8m DT        | 3 dias  | 2,00  | 1.051,20       | 2.102,40          |
| 7.4      | Poste de Concreto Armado 200 Dan 9m DT        | 3 dias  | 3,00  | 1.168,00       | 3.504,00          |
| 7.5      | Poste de Concreto Armado 400 Dan 9m DT        | 3 dias  | 2,00  | 1.401,60       | 2.803,20          |
| 7.6      | Poste de Concreto Armado 150 Dan 10m DT       | 3 dias  | 2,00  | 1.168,00       | 2.336,00          |
| 7.7      | Poste de Concreto Armado 300 Dan 10m DT       | 3 dias  | 3,00  | 1.401,60       | 4.204,80          |
| 7.8      | Poste de Concreto Armado 200 Dan 11m DT       | 3 dias  | 4,00  | 1.401,60       | 5.606,40          |
| 7.9      | Poste de Concreto Armado 400 Dan 11m DT       | 3 dias  | 4,00  | 2.102,40       | 8.409,60          |
| 7.10     | Cruzeta T 1,9m                                | 3 dias  | 12,00 | 163,52         | 1.962,24          |
| 7.11     | Cruzeta L 1,7m                                | 3 dias  | 4,00  | 163,52         | 654,08            |
| 7.12     | Parafuso RD c/ arruelas                       | 10 dias | 20,00 | 11,10          | 222,00            |
| 7.13     | Parafuso RS c/ arruelas                       | 10 dias | 20,00 | 8,76           | 175,20            |
| 7.14     | Alça Preformada Distribuição                  | 10 dias | 30,00 | 18,69          | 560,70            |
| 7.15     | Grampos Linha Viva                            | 10 dias | 30,00 | 25,70          | 771,00            |
| 7.16     | Grampo de Ancoragem                           | 10 dias | 30,00 | 49,06          | 1.471,80          |
| 7.17     | Gancho Olhal                                  | 10 dias | 30,00 | 22,19          | 665,70            |
| 7.18     | Isolador Disco                                | 10 dias | 20,00 | 40,88          | 817,60            |
| 7.19     | Isolador High Top 1                           | 10 dias | 10,00 | 22,19          | 221,90            |
|          |   |         |       | <b>Total 7</b> | <b>38.707,82</b>  |
| <b>8</b> | <b>Transformadores</b>                        |         |       |                |                   |
| 8.1      | Transformador 13,8/30V até 15KVA              | 15 dias | 4,00  | 3.854,48       | 15.417,92         |
| 8.2      | Transformador 13,8/30V de 16 até 30KVA        | 15 dias | 4,00  | 4.659,61       | 18.638,44         |
| 8.3      | Transformador 13,8/30V de 31 até 45KVA        | 15 dias | 4,00  | 5.429,81       | 21.719,24         |
| 8.4      | Transformador 13,8/30V de 46 até 75KVA        | 30 dias | 3,00  | 6.957,73       | 20.873,19         |
| 8.5      | Transformador 13,8/30V de 76 até 112,5KVA     | 30 dias | 3,00  | 8.985,06       | 26.955,18         |
| 8.6      | Transformador 13,8/30V de 113 até 150KVA      | 30 dias | 2,00  | 10.426,76      | 20.853,52         |
| 8.7      | Transformador 13,8/30V de 151 até 300KVA      | 60 dias | 1,00  | 18.469,36      | 18.469,36         |
|          |   |         |       | <b>Total 8</b> | <b>142.926,85</b> |
| <b>9</b> | <b>Caixas para Quadro de Comando Elétrico</b> |         |       |                |                   |

Primeiro Termo Aditivo ao Contrato n° 71/2015

  
EDMILSON PEREIRA  
Gerente de GEJUR/SUJUR  
CAB/AL Nº 2051






ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

|                                 |   |         |       |                                       |                     |
|---------------------------------|---|---------|-------|---------------------------------------|---------------------|
| 9.1                             | Caixa de Aço 200x350x400                                    | 2 dias  | 4,00  | 282,18                                | 1.128,72            |
| 9.2                             | Caixa de Aço 250x600x800                                    | 2 dias  | 5,00  | 525,44                                | 2.627,20            |
| 9.3                             | Caixa de Aço 300x800x1000                                   | 2 dias  | 6,00  | 768,88                                | 4.613,28            |
|                                 |   |         |       | <b>Total 9</b>                        | <b>8.369,20</b>     |
| <b>10</b>                       | <b>Diversos</b>   |         |       |                                       |                     |
| 10.1                            | Para-raios distribuição 12KV                                | 2 dias  | 20,00 | 181,04                                | 3.620,80            |
| 10.2                            | Chave Fusível distribuição 15KV, 100A                       | 2 dias  | 15,00 | 379,60                                | 5.694,00            |
| 10.3                            | Eletrodo p/ relé de controle de nível                       | 2 dias  | 35,00 | 43,22                                 | 1.512,70            |
| 10.4                            | Sonda Ultrassônica para controle de nível                   | 3 dias  | 4,00  | 4.088,00                              | 16.352,00           |
|                                 |   |         |       | <b>Total 10</b>                       | <b>27.179,50</b>    |
| <b>11</b>                       | <b>Chaves de partida</b>                                    |         |       |                                       |                     |
| 11.1                            | Chave de partida "Soft Start" até 15 CV                     | 5 dias  | 4,00  | 2.430,00                              | 9.720,00            |
| 11.2                            | Chave de partida "Soft Start" de 16 até 30 CV               | 5 dias  | 4,00  | 4.176,00                              | 16.704,00           |
| 11.3                            | Chave de partida "Soft Start" de 31 até 60 CV               | 15 dias | 4,00  | 5.000,00                              | 20.000,00           |
| 11.4                            | Chave de partida "Soft Start" de 61 até 100 CV              | 30 dias | 2,00  | 8.657,96                              | 17.315,91           |
| 11.5                            | Chave de partida "Soft Start" de 101 até 300 CV             | 30 dias | 2,00  | 15.455,00                             | 30.910,00           |
| 11.6                            | Chave de partida inversor de frequência até 15CV            | 5 dias  | 4,00  | 4.500,00                              | 18.000,00           |
| 11.7                            | Chave de partida inversor de frequência de 16 até 30CV      | 5 dias  | 4,00  | 12.323,00                             | 49.292,00           |
| 11.8                            | Chave 30CV de partida inversor de frequência de 31 até 60CV | 15 dias | 4,00  | 18.500,00                             | 74.000,00           |
| 11.9                            | Chave de partida inversor de frequência de 61 até 100CV     | 30 dias | 2,00  | 26.000,00                             | 52.000,00           |
| 11.10                           | Chave de partida inversor de frequência de 101 até 300CV    | 30 dias | 2,00  | 42.000,00                             | 84.000,00           |
|                                 |   |         |       | <b>Total 11</b>                       | <b>371.941,91</b>   |
|                                 |   |         |       | <b>Sub total de Materiais</b>         | <b>1.047.770,00</b> |
|                                 |   |         |       | <b>Estimativa mensal de Materiais</b> | <b>87.314,17</b>    |
| <b>TOTAL GERAL</b>              |   |         |       |                                       | <b>1.491.720,00</b> |
| <b>ESTIMATIVA GERAL POR MÊS</b> |   |         |       |                                       | <b>124.310,00</b>   |

Primeiro Termo Aditivo ao Contrato n° 71/2015

  
EDMILSON PEREIRA  
Gerente de GEJUR/SUJUR  
OAB/AL N° 2051



ESTADO DE ALAGOAS  
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE ALAGOAS

ANEXO II  
PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 71/2015  
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| Item                | Discriminação  | Valor (R\$)  | 30 dias    | 60 dias    | 90 dias    | 120 dias   | 150 dias   | 180 dias   | 210 dias   | 240 dias   | 270 dias   | 300 dias   | 330 dias   | 360 dias   |
|---------------------|--|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1                   | SERVIÇOS DE<br>ELETROTÉCNICA<br>- MANUTENÇÃO<br>PREVENTIVA | 443.950,00   | 8,33%      | 8,33%      | 8,34%      | 8,33%      | 8,33%      | 8,34%      | 8,33%      | 8,33%      | 8,34%      | 8,33%      | 8,33%      | 8,34%      |
|                     |  | 36.981,04    | 36.981,04  | 36.981,04  | 36.981,04  | 36.981,04  | 36.981,04  | 36.981,04  | 36.981,04  | 36.981,04  | 36.981,04  | 36.981,04  | 36.981,04  | 36.981,04  |
| 2                   | FORNECIMENTO<br>DE MATERIAIS<br>ELETRICOS                  | 1.047.770,00 |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|                     |  | 87.384,02    | 87.384,02  | 87.279,24  | 87.279,24  | 87.279,24  | 87.279,24  | 87.279,24  | 87.384,02  | 87.279,24  | 87.279,24  | 87.384,02  | 87.279,24  | 87.279,24  |
| FATURAMENTO DA OBRA |  | 1.491.720,00 | 124.365,06 | 124.260,28 | 124.304,66 | 124.365,06 | 124.260,28 | 124.304,66 | 124.365,06 | 124.260,28 | 124.304,66 | 124.365,06 | 124.260,28 | 124.304,66 |

*Lucas*

*R*

DEMILSON PEREIRA  
Gerente de GEJUR/SUJUR  
CAP/AL Nº 2051