



Estado do Espírito Santo  
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento  
Aquicultura e Pesca - SEAG

**Características das obras executadas com acompanhamento parcial/integral do consórcio:**

| Barragem               | Município          | Área hidráulica | Área de APP | Barragem           |                  |                        |             | Reservatório                     |              | Vertedouro      |                  |              |             |
|------------------------|--------------------|-----------------|-------------|--------------------|------------------|------------------------|-------------|----------------------------------|--------------|-----------------|------------------|--------------|-------------|
|                        |                    | km²             | ha          | Tipo               | Comprimento<br>m | Largura<br>Crista<br>m | Altura<br>m | Área inundada -<br>limpeza<br>m² | Volume<br>m³ | Tipo            | Comprimento<br>m | Largura<br>m | Altura<br>m |
| Tutu Reuter            | Montanha           | 0,67            | 28,85       | Concreto CCR       | 220,40           | 4,00                   | 13,10       | 358.922                          | 2.446.062    | Descida degraus | 40               | creager      | 3,00        |
| Córrego Floresta       | Pancas             | 1               | 2,62        | Concreto CF        | 32,5             | 0,5                    | 8,00        | 37150                            | 107.269      | Retangular      | 12               | 0,50         | 1,00        |
| Agrovia de Santa Júlia | São Roque do Canaã | 0,64            | 1,1         | Concreto gravidade | 69,73            | 3,5                    | 7,5         | 14.474                           | 45.308       | Retangular      | 56               | 7,50         | 1,50        |
| Penedo                 | Itarana            | 0,12            | 0,58        | Solo               | 467,58           | 5,00                   | 3,00        | 52.562                           | 71.798       | Tubular         | 29               | 30600        | Ø600        |
| Afluentes 25 de Julho  | Santa Teresa       | 0,92            | 2,26        | Concreto CF        | 82,26            | 0,50                   | 9,00        | 49.854                           | 72.264       | Retangular      | 13               | 0,50         | 1,00        |
| Rio Perdido I          | Santa Teresa       | 20,80           | 1,18        | Concreto CF        | 62,38            | 0,50                   | 12,50       | 30.652                           | 86.433       | Retangular      | 20,00            | 0,50         | 1,00        |
| Taquaral               | Laranjada Terra    | 14,00           | 1,97        | Solo               | 92,21            | 5,00                   | 7,00        | 22.817                           | 86.793       | Canal concreto  | 74,00            | 12,00        | 2,00        |
| Cabeceira 25 de Julho  | Santa Teresa       | 0,98            | 0,45        | Concreto CF        | 48,84            | 0,50                   | 9,00        | 21.223                           | 70.309       | Retangular      | 13,00            | 0,50         | 1,00        |
| Rio Perdido II         | Santa Teresa       | 15,1            | 1,88        | Solo               | 67               | 5,00                   | 6,00        | 39300                            | 108.244      | Canal concreto  | 60               | 12,00        | 2,00        |
| Itanhanga              | Santa Teresa       | 0,12            | 1,61        | Concreto CF        | 150              | 0,50                   | 7,50        | 36.960                           | 91.534       | Retangular      | 31,00            | 0,50         | 1,00        |
| Bonfim                 | Baixo Guandu       | 7,61            | 4,85        | Solo               | 45               | 5,00                   | 8,50        | 41.776                           | 96.166       | Canal concreto  | 46,23            | 8,00         | 2,00        |

Rua Raimundo Norato, nº 116, Forte de São João, Vitória - ES

4



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023

Certidão Nº.: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcad

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.





Estado do Espírito Santo  
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento,  
Aquicultura e Pesca - SEAG

| Barragem           | Município              | Área hidráulica<br>km² | Área de APP<br>ha | Barragem           |                  |                     |             | Reservatório                  |              | Vertedouro     |                  |              |             |
|--------------------|------------------------|------------------------|-------------------|--------------------|------------------|---------------------|-------------|-------------------------------|--------------|----------------|------------------|--------------|-------------|
|                    |                        |                        |                   | Tipo               | Comprimento<br>m | Largura Crista<br>m | Altura<br>m | Área inundada - limpeza<br>m² | Volume<br>m³ | Tipo           | Comprimento<br>m | Largura<br>m | Altura<br>m |
| Pinga Fogo         | Baixo Guandu           | 3,57                   | 4,42              | Solo               | 75,14            | 5,00                | 9,85        | 53.274                        | 172.689      | Canal concreto | 87,93            | 8,00         | 2,00        |
| Água Limpa         | Jaguaré                | 30,32                  | 5,02              | Solo               | 141,76           | 6,00                | 6,00        | 203.813                       | 439.645      | Canal concreto | 115,19           | 5,00         | 2,00        |
| Alto do Rio Novo   | Alto do Rio Novo       | 26,22                  | 0,71              | Solo               | 159              | 5,00                | 7,00        | 38.980                        | 106.398      | Canal concreto | 59,50            | 6,00         | 2,00        |
| Caximbau           | Jaguaré                | 126,00                 | 5,12              | Solo               | 153,84           | 5,00                | 5,00        | 198.029                       | 231.920      | Canal concreto | 131,31           | 12,50        | 2,00        |
| Ecoporanga         | Ecoporanga             | 27,83                  | 0,82              | Concreto gravidade | 40,64            | 3,00                | 7,00        | 10.762                        | 48.464       | Retangular     | 3,00             | 12,00        | 1,50        |
| Triunfo            | Itaguaçu               | 20,21                  | 0,65              | Solo               | 157,08           | 5,00                | 6,00        | 55.300                        | 95.290       | Canal concreto | 68,60            | 10,00        | 2,00        |
| Rio Braço Sul      | São Domingos do Norte  | 1,01                   | 3,35              | Concreto CF        | 89,10            | 0,70                | 10,60       | 37.000                        | 120.405      | Retangular     | 15               | 0,70         | 0,60        |
| Everaldo Bianchini | Barra de são Francisco | 93,62                  | 0,52              | Solo               | 182,02           | 5,00                | 8,00        | 59.806                        | 95.543       | Canal concreto | 64,77            | 30,00        | 2,00        |
| Córrego Sossego    | Vila Pavão             | 35,43                  | 3,47              | Concreto CF        | 61,17            | 0,50                | 4,50        | 46.279                        | 67.192       | Retangular     | 30,00            | 0,50         | 1,00        |
| TOTAL              |                        | 426,16                 | 71,43             |                    |                  |                     |             | 1.408.936                     | 4.659.728    |                |                  |              |             |

2024-00000000-00000000 - DOCUMENTO ORIGINAL 05/05/2021 14:34 PAGINA 5/14



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023

Rua Raimundo Norato, nº 116, Forte de São João, Vitória - ES

5

Certidão Nº.: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcacd

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.





Estado do Espírito Santo  
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento,  
Aquicultura e Pesca - SEAG

| Obra                                                                     | Município                         | Tipo                                            | Largura | Comprimento total | Peso total | Área   |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|---------|-------------------|------------|--------|
|                                                                          |                                   |                                                 | m       | m                 | ton        | m²     |
| Estrutura metálica de acesso ao monge de 5 barragens.                    | Santa Teresa e São Roque do Canaã | Passarelas metálicas sobre crista das barragens | 1,00    | 151,17            | 28,20      | 151,17 |
| Prolongamento da Proteção do Enrocamento na Barragem Everaldo Bianchini. | Barra de São Francisco            | Enrocamento                                     | 30      | 88,24             |            | 4.375  |

#### Projetos analisados pelo Consórcio:

| Projeto            | Município               | Área hidráulica km² | Área hidráulica ha | Tipo        | Barragem      |          |           | Tipo     | Vertedouro    |           |          |
|--------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|-------------|---------------|----------|-----------|----------|---------------|-----------|----------|
|                    |                         |                     |                    |             | Comprimento m | Altura m | Volume m³ |          | Comprimento m | Largura m | Altura m |
| Rio preto do Norte | Conceição da Barra      | 588                 | 104,15             | solo        | 266,00        | 8,00     | 2.561.241 | Canal    | 97            | 8         | 3        |
| Samambaia          | Pinheiros               | 28,28               | 27,54              | solo        | 120           | 11       | 1.038.120 | Canal    | 20            | 4,50      | 2,00     |
| Paraíso            | Governador Linderberg   | 4,84                | 5,8                | solo        | 95,38         | 7,50     | 80.730    | Canal    | 20            | 8,00      | 2,75     |
| Ribeirão Floresta  | Cachoeiro do Itapemirim | 19,83               | 1,43               | Concreto CF | 34,54         | 5,00     | 25.636    | Vertedor | 0,50          | 25        | 1,00     |
| Águas Claras       | Água Branca             | 49,02               | 4,64               | solo        | 144,85        | 7,00     | 117.021   | Canal    | 88            | 16        | 2,00     |
| Mucurici           | Mucurici                | 4,31                | 19,12              | solo        | 247,30        | 9,30     | 723.651   | Canal    | 170           | 5,00      | 2,00     |

Rua Raimundo Norato, nº 116, Forte de São João, Vitória - ES

6



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023

2024-09-06 14:34 - DOCUMENTO ORIGINAL 05/05/2021 14:34 PÁGINA 8/14

Certidão Nº.: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcacd

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.





Estado do Espírito Santo  
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento  
Agricultura e Pesca - SEAG

| Projeto            | Município          | Área hidráulica km² | Área hidráulica ha | Tipo        | Barragem      |          |                  | Tipo             | Vertedouro    |           |          |
|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------|---------------|----------|------------------|------------------|---------------|-----------|----------|
|                    |                    |                     |                    |             | Comprimento m | Altura m | Volume m³        |                  | Comprimento m | Largura m | Altura m |
| Água Doce do Norte | Água Doce do Norte | 26,59               | 5,26               | mista       | 78,00         | 7,50     | 78.830           | Vertedor/ Escada | 1,00          | 24        | 2,00     |
| Itamira            | Ponto Belo         | 9,85                | 6,86               | Concreto CF | 91,90         | 8,25     | 142.830          | Vertedor         | 0,70          | 15        | 1,50     |
| Mantenópolis       | Mantenópolis       | 0,49                | 1,98               | Concreto CF | 71,68         | 9,90     | 65.424           | Vertedor         | 1,00          | 5,00      | 0,80     |
| João Neiva         | João Neiva         | 157,60              | 1,32               | Concreto CF | 43,00         | 7,00     | 22.388           | Vertedor         | 1,00          | 9,00      | 2,00     |
| Quexadá            | Ibiraçu            | 1,71                | 5,95               | mista       | 55,36         | 11,00    | 214.184          | Vertedor         | 1,60          | 20,00     | 1,00     |
| Piraquê-açu        | Aracruz            | 188,50              | 28,21              | concreto    | 132,48        | 4,50     | 1.022.203        | Vertedor         | 3,50          | 132,48    | 1,50     |
| <b>TOTAL</b>       |                    | <b>1079,02</b>      | <b>212,26</b>      |             |               |          | <b>6.092.258</b> |                  |               |           |          |

2021-06PHG - E-0005 - DOCUMENTO ORIGINAL 05/05/2021 14:34 PAGINA 7 / 14

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023



Rua Raimundo Nonato, nº 116, Forte de São João, Vitória - ES

7

Certidão N.º: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcacd

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.







Estado do Espírito Santo  
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento  
Aquicultura e Pesca - SEAG

### Levantamentos topográficos executados pelo Consórcio:

| Barragem              | Município              | tipo             | Área - ha    |
|-----------------------|------------------------|------------------|--------------|
| Tutu Reuter           | Montanha               | Planialtimétrico | 2,92         |
| Afluentes 25 de Julho | Santa Teresa           | Planialtimétrico | 2,67         |
| Taquaral              | Laranja da terra       | Planialtimétrico | 15,8         |
| Cabeceira 25 de Julho | Santa Teresa           | Planialtimétrico | 2,7          |
| Itanhanga             | Santa Teresa           | Planialtimétrico | 5,8          |
| Bonfim                | Baixo guandu           | Planialtimétrico | 7,28         |
| Pinga Fogo            | Baixo guandu           | Planialtimétrico | 1,18         |
| Rio Braço Sul         | São Domingos do Norte  | Planialtimétrico | 0,20         |
| Everaldo Bianchini    | Barra de São Francisco | Planialtimétrico | 9,45         |
| Córrego Sossego       | Vila Pavão             | Planialtimétrico | 0,88         |
| Três Pontões          | Nova Venécia           | Planialtimétrico | 1,32         |
| Rio de Peixe          | Afonso Cláudio         | Linha d'água     | 2,64         |
| <b>TOTAL</b>          |                        |                  | <b>52,84</b> |

### Sondagens executadas pelo Consórcio:

| Barragem     | Município    | tipo  | Quantidade de furos | Perfuração - m |
|--------------|--------------|-------|---------------------|----------------|
| Vila Pavão   | Vila Pavão   | mista | 7                   | 78,5           |
| Bonfim       | Baixo Guandu | spt   | 2                   | 22,2           |
| Pinga Fogo   | Baixo Guandu | spt   | 8                   | 60,5           |
| <b>TOTAL</b> |              |       | <b>17</b>           | <b>161,2</b>   |

Rua Raimundo Nonato, nº 116, Forte de São João, Vitória - ES

8

2021-6R2PHG - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 05/05/2021 14:34 PÁGINA 8 / 14



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023

Certidão Nº.: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcacd

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.





Estado do Espírito Santo  
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento  
Aquicultura e Pesca - SEAG

**Serviços executados com acompanhamento do Consórcio:**

| SERVIÇOS                                                             | UNIDADE | QUANTIDADE |         |           |
|----------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|-----------|
|                                                                      |         | MÍNIMA     | MAXIMA  | TOTAL     |
| Canteiro de obras – barracão de obras                                | m²      | 67,20      | 269,50  | 1.699,40  |
| Limpeza de terreno de fundação                                       | m²      | 590        | 8.388   | 38.932    |
| Limpeza de terreno de área de inundação                              | m²      | 10.762     | 358.923 | 1.433.763 |
| Execução de vias de acessos                                          | m       | 220        | 844     | 1.064     |
| Execução de revestimento primário                                    | m²      |            |         | 3.152     |
| Execução de bueiros até DN1000mm                                     | m       |            |         | 13        |
| Corte e destocamento de árvores                                      | un      | 10         | 1000    | 2.876     |
| Supressão                                                            | m²      |            |         | 36        |
| Execução de cercas                                                   | m       | 541        | 8762    | 33.470    |
| Retirada e remanejamento de cercas                                   | m       | 412        | 500     | 912       |
| Relocação de rede elétrica e execução de rede de iluminação pública  | m       | 150        | 397     | 547       |
| Escalonamento de taludes                                             | m³      |            |         | 18.979    |
| Plantio de árvores                                                   | un      | 488        | 6405    | 32479     |
| Desvio de curso d'água(rio)                                          | m       |            |         | 306       |
| Ensecadeira de solo/aterro                                           | m³      |            |         | 3.836     |
| Ensecadeira com enrocamento                                          | m³      |            |         | 322       |
| Escavação de 1ª categoria, inclusive escavação em área de empréstimo | m³      | 209        | 89186   | 534.551   |
| Escavação de 2ª categoria                                            | m³      |            |         | 1.984     |
| Escavação de 3ª categoria                                            | m³      | 369        | 5.148   | 13233     |
| Desmonte de rocha                                                    | m³      | 25         | 4.160   | 4.775     |
| Fragmentação                                                         | m³      | 17         | 272     | 895       |
| Abafamento                                                           | m²      |            |         | 3.615     |
| Pré-fissuramento                                                     | m       |            |         | 46        |
| Remoção de solo mole                                                 | m³      | 1.291      | 8.012   | 39194     |
| Compactação de aterros a 100%PN                                      | m³      | 59         | 33068   | 239.352   |

Rua Raimundo Norato, nº 116, Forte de São João, Vitória - ES

9



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023

2024-00000000-00000000 - DOCUMENTO ORIGINAL 05/05/2021 14:34 PÁGINA 9/14

Certidão Nº.: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcacd

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.





Estado do Espírito Santo  
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento  
Aquicultura e Pesca - SEAG

| SERVIÇOS                                                                                 | UNIDADE | QUANTIDADE |         |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|---------|
|                                                                                          |         | MÍNIMA     | MÁXIMA  | TOTAL   |
| Aterro solo e areia                                                                      | m³      | 556        | 8.313   | 13.719  |
| Aterro solo brita                                                                        | m³      |            |         | 98      |
| Bica corrida                                                                             | m³      | 26         | 8.805   | 8.831   |
| Espalhamento de material                                                                 | m³      | 574        | 68.895  | 293.739 |
| Área de tratamento de fundação                                                           | m²      | 3.926      | 4.375   | 8.301   |
| Perfuração de rocha                                                                      | m       | 192        | 484     | 2.178   |
| Concreto grout                                                                           | m³      | 1          | 2       | 6       |
| Concreto CCR, concreto produzido na central de concreto da obra                          | m³      |            |         | 12.187  |
| Concreto estrutural                                                                      | m³      | 10         | 9.414   | 12.280  |
| Alvenaria de blocos                                                                      | m²      | 11         | 54      | 331     |
| Alvenaria de pedra de mão                                                                | m³      | 75         | 173     | 248     |
| Argamassa de selo para camadas de CCR                                                    | m³      |            |         | 1.081   |
| Formas                                                                                   | m²      | 10         | 4.500   | 18.462  |
| Armaduras, ferragem e tela                                                               | kg      | 45         | 176.457 | 234.208 |
| Escoramento de laje – cimbramento                                                        | m³      |            |         | 99      |
| Andaimes                                                                                 | m²/mes  | 11         | 3.896   | 13.607  |
| Junta de contração vedajunta inclusive vedação e drenagem da junta com tubos metálicos m | m       |            |         | 217     |
| Instalação de manta Geotextil                                                            | m²      | 109        | 612     | 1616    |
| Injeção de cimento – calda de cimento                                                    | sacos   |            |         | 75      |
| Ensaio de perda d'água                                                                   | un      |            |         | 128     |
| Impermeabilização de superfície                                                          | m²      | 49         | 89      | 226     |
| Colchão de brita                                                                         | m³      | 60         | 423     | 650     |
| Colchão de areia                                                                         | m³      | 65         | 6.789   | 7.715   |
| Enrocamento                                                                              | m³      | 12         | 3.286   | 14.741  |
| Plantio de grama                                                                         | m²      | 1.196      | 3.135   | 19.700  |
| Execução de meio fio                                                                     | m       | 62         | 3.730   | 3.830   |
| Canaleta e descida d'água                                                                | m       | 23         | 148     | 718     |

Rua Raimundo Nonato, nº 116, Forte de São João, Vitória - ES

10



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023

2023-142PMG - 6-003 - DOCUMENTO ORIGINAL 95592021 14:34 PÁGINA 19/14

Certidão Nº.: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcacd

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.





Estado do Espírito Santo  
Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento  
Aquicultura e Pesca - SEAG

| SERVIÇOS                                                                                                                                                          | UNIDADE | QUANTIDADE |         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|---------|-----------|
|                                                                                                                                                                   |         | MÍNIMA     | MÁXIMA  | TOTAL     |
| Execução de pavimentação pré-moldada                                                                                                                              | m²      |            |         | 852       |
| Filtros com areia                                                                                                                                                 | m³      | 47         | 886     | 933       |
| Dreno profundo com tubo PEAD                                                                                                                                      | m       | 16         | 318     | 440       |
| Esgotamento com bombas                                                                                                                                            | mês     | 1          | 5       | 48        |
| Transporte de material                                                                                                                                            | ton     | 646        | 117.913 | 1.035.665 |
| Execução de monges 1,70X1,24m a 1,9X1,5 e altura entre 3m e 10m                                                                                                   | un      |            |         | 19        |
| Estrutura de tomada d'água contemplando comportas, grades, tubulação de aço DN1200, pescador, monovia, válvula dispersora e válvulas                              | cj      |            |         | 1         |
| Stop logs                                                                                                                                                         | un      | 10         | 56      | 444       |
| Escadas metálicas                                                                                                                                                 | m       | 2          | 11      | 102       |
| Guarda corpo                                                                                                                                                      | m       | 31         | 630     | 1043      |
| Passarelas de madeira, inclusive guarda corpo                                                                                                                     | m²      | 5          | 24      | 147       |
| Tubulação de PEAD DN600, inclusive berço de concreto                                                                                                              | m       | 2          | 49      | 448       |
| Boca de bueiro                                                                                                                                                    | un      |            |         | 9         |
| Tubulação de PVC, DN75 a DN150mm                                                                                                                                  | m       | 2          | 327     | 731       |
| Execução de passarelas metálicas modulares, largura de 1,00m, guarda corpo, fixações, interligações, escadas, proteções e portões, com peso total de 28 toneladas | m²      | 14         | 151     | 165       |
| Sondagens                                                                                                                                                         | m       | 50         | 62      | 112       |
| Controle geométrico - topografia                                                                                                                                  | mês     | 1          | 17      | 61        |
| Controle tecnológico e geotécnico - laboratórios                                                                                                                  | mês     | 3          | 10      | 55        |
| Sinalização com cones                                                                                                                                             | un      | 3          | 100     | 463       |
| Sinalização com cavaletes                                                                                                                                         | un      | 1          | 100     | 366       |
| Tela de proteção                                                                                                                                                  | m       | 77         | 500     | 5155      |
| Mobilização de equipamentos                                                                                                                                       | hora    | 20         | 72      | 706       |

Rua Raimundo Nonato, nº 116, Forte de São João, Vitória - ES

11



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023

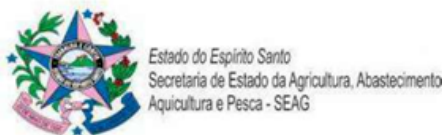
2023-1429PMG - E-0003 - DOCUMENTO ORIGINAL 955929201 16:34 PÁGINA 11/14

Certidão Nº.: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcacd

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.





## EQUIPE TÉCNICA DA TRACTEBEL ALOCADA AO TRABALHO

Os responsáveis técnicos pela Coordenação e/ou Elaboração dos serviços foram os seguintes profissionais:

### Responsáveis Técnicos:

- Paulo Márcio Veloso – Engº Civil – CREA-MG8600/D
- Waldaisy Santana Abreu Sifuentes – Engª Civil – CREA-MG52407/D
- Sérgio Drumond Souza – Engº Civil – CREA-MG 57992/D
- João Bosco Martins – Engº Civil – CREA-MG 50314/D
- Gustavo Curi Araújo – Engº Civil – CREA-MG 66234/D
- Janimara Pinheiro Costa Lima – Engª Civil – CREA-MG 158170/D
- Ana Lúcia Moreira Yoda – Engª Civil – CREA-SP 5060540691/D
- Anna Letícia Moraes Cruvinel - Engª Civil – CREA-MG 80599/D
- Rogério Zamparoni – Engº Civil – CREA-PR 67158/D
- Alexandre José Serafim – Engº Civil – CREA-ES 961/D

### Equipe complementar, operacional:

- Vinícius dos Santos Rebuli – Engº Civil – CREA-ES33166/D
- Rhodney Coelho Pereira – Engº Civil – CREA-ES15234/D
- Bárbara de Almeida Gulhelmelli – Engª Civil – CREA-MG 1415597081

Os trabalhos foram realizados com a utilização de Sistemas de Garantia de Qualidade baseado na norma NBR ISO 9001:2015 e com metodologia aderente ao PMBok – Project Management Body of Knowledge do Project Management Institute - PMI.

Para os serviços objeto deste atestado, foram utilizados programas computacionais como: AutoCAD para elaboração de desenhos técnicos, MS-Project para planejamento e acompanhamento de obras e pacote Office para textos e tabelas.

Os serviços foram tecnicamente satisfatórios, desenvolvidos dentro dos padrões de qualidade e obedecendo aos prazos previstos nos cronogramas, de acordo com as condições do contrato, sem penalidades.



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023

Certidão Nº.: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcacd

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.





Vitória, 05 de maio de 2021.

**Patrick Silva Ribeiro**  
Gerente de Infraestrutura e obras Rurais  
CREA: ES-025596/D  
Secretaria de Estado da agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca  
SEAG - ES

2021-6R2PHG - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 05/05/2021 14:34 PÁGINA 13 / 14



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023

Certidão Nº.: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcacd

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.

Rua Raimundo Nonato, nº 116, Forte de São João, Vitória - ES

13





## ASSINATURA

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

**PATRICK SILVA RIBEIRO**  
GERENTE FG-GE  
SEAG - GIOR  
assinado em 05/05/2021 14:34:36 -03:00



### INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 05/05/2021 14:34:36 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)  
por PATRICK SILVA RIBEIRO (GERENTE FG-GE - SEAG - GIOR)  
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2021-6R2PHG>

2021-6R2PHG - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 05/05/2021 14:34 PÁGINA 14 / 14



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023

Certidão Nº.: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcacd

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.



## DECLARAÇÃO

Eu, **RHODNEY COELHO PEREIRA**, Engenheiro Civil, registrado no CREA-ES sob o nº 015234/D, residente na Rua São Paulo, 1253, Apt. 1004, Praia da Costa, Vila Velha - ES, CEP: 29.101-315, inscrito no CPF 099.382.087-54, RG: 1840792-ES, declaro, para os devidos fins que o **CONSÓRCIO TRACTEBEL – AQUACONSULT** com sede na cidade de Vitória/ES, na Avenida Rio Branco, 799A, 1º andar, Santa Lúcia, CEP 29.056-255, CNPJ 30.537.750/0001-68, constituído pelas empresas **TRACTEBEL ENGINEERING LTDA.**, líder do consórcio, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 33.633.561/0001-87, com sede na Rua Paraíba, 1.122, 11º, 14º ao 18º Andares, Ed. Das Américas, Bairro Savassi, Belo Horizonte/ MG e **AQUACONSULT – CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA.**, inscrita no CNPJ sob o nº 27.999.697/0001-02, com sede na Avenida Rio Branco, 799A, 1º Andar, Bairro Santa Lúcia, Vitória/ES, foi contratado pela **SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA, ABASTECIMENTO, AQUICULTURA E PESCA - SEAG**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 27.080.555/0001-47, com sede na Rua Raimundo Nonato, nº 116, Forte de São João, Vitória - ES, para realização de serviços de Gerenciamento e Supervisão com o objetivo de apoiar a Gerência de Infraestrutura e Obras Rurais da Subsecretaria de Estado e Infraestrutura Rural GIOR/SUBINF/SEAG-ES, nas atividades técnicas com destaque para os serviços de Gerenciamento de Projetos e Obras do Programa Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável (Programa de Construção de Barragens) do Governo do Estado do Espírito Santo.

### 1. DADOS GERAIS DO CONTRATO

**Nº do Contrato:** 016/2018  
**Assinatura:** 07/06/2018  
**Nº do Processo:** 75230194  
**Concorrência:** 014/2017  
**Valor do Contrato:** R\$ 7.987.892,63  
**Valor do Executado:** R\$ 3.412.159,58  
**Reajuste:** R\$ 179.745,52  
**Valor Total do Contrato:** R\$ 3.591.905,10  
**Data Base:** Maio de 2017  
**Prazo de vigência do Contrato:** 30 meses  
**Início:** 01/08/2018  
**Término:** 12/01/2021

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023



Certidão Nº.: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcacd

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.



## 2. SERVIÇOS EXECUTADOS

### Atividade A – Atividades de Assessoria de Planejamento e Controle

Acompanhamento das obras através de visitas, apoio ao aditamento aos contratos e licitação de obras e retratação das atividades desenvolvidas através dos relatórios:

- **RCO** - Relatório de Acompanhamento Administrativo dos Contratos de Obras
- **RTA** - Relatório Consolidado para Celebração de Termos de Aditamento aos Contratos
- **RLO** - Relatório Consolidado para Licitação de Obras ou Projetos

Apoio e acompanhamento de todas as atividades técnicas através de instrumentos de projetos, cronogramas, lista de documentos e lista de pendências, com apresentação mensal em relatórios. Realização de Reuniões de acompanhamento e apoio do avanço físico das obras.

### Atividade B – Atividades de Assessoria de Engenharia e Meio Ambiente

Acompanhamento da evolução, qualidade técnica, segurança e meio ambiente das obras através de visitas, análise de projetos, elaboração de topografia e ensaios tecnológicos e retratação das atividades desenvolvidas através dos relatórios:

- **RIP** - Relatório de Inspeção Técnica Periódica
- **RAM** - Relatório de Avaliação Quantitativa para Medição
- **RGA** - Relatório de Avaliação de Gestão Ambiental
- **RPT** - Relatório de Análise de Projeto de Barragem de Terra
- **RPC** - Relatório de Análise de Projeto de Barragem de Concreto ou Mista
- Levantamentos Topográficos / Ensaios

**Relatórios elaborados pelo Consórcio:**

| Relatórios   | Quantidade |
|--------------|------------|
| RCO          | 28         |
| RTA          | 15         |
| RLO          | 10         |
| RIP          | 127        |
| RAM          | 90         |
| RGA          | 47         |
| RPT          | 6          |
| RPC          | 10         |
| Topografia   | 14         |
| <b>TOTAL</b> | <b>347</b> |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023



Certidão Nº.: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcacd

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.



### 3. EQUIPE TÉCNICA DA OBRA

Os responsáveis técnicos pela Coordenação e/ou Elaboração dos serviços foram os seguintes profissionais:

- Paulo Márcio Veloso – Engº Civil – CREA-MG8600/D
- Waldaisy Santana Abreu Sifuentes – Engª Civil – CREA-MG52407/D
- Sérgio Drumond Souza – Engº Civil – CREA-MG 57992/D
- João Bosco Martins – Engº Civil – CREA-MG 50314/D
- Gustavo Curi Araújo – Engº Civil – CREA-MG 66234/D
- Janimara Pinheiro Costa Lima – Engª Civil – CREA-MG 158170/D
- Ana Lúcia Moreira Yoda – Engª Civil – CREA-SP 5060540691/D
- Anna Letícia Moraes Cruvinel - Engª Civil – CREA-MG 80599/D
- Rogério Zamparoni – Engº Civil – CREA-PR 67158/D
- Alexandre José Serafim – Engº Civil – CREA-ES 961/D
- Vinícius dos Santos Rebuli – Engº Civil – CREA-ES33166/D
- Rhodney Coelho Pereira – Engº Civil – CREA-ES15234/D
- Bárbara de Almeida Gulhelmelli – Engª Civil – CREA-MG 1415597081

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Espírito Santo, vinculado a Certidão nº 1765/2023, emitida em 21/11/2023



Vitória/ES, 31 de agosto de 2023.

**RHODNEY COELHO  
PEREIRA:099382087  
54**

Assinado de forma digital por  
RHODNEY COELHO  
PEREIRA:09938208754  
Dados: 2023.08.31 15:17:24  
-03'00'

RHODNEY COELHO PEREIRA  
ENGENHEIRO CIVIL - CREA ES-015234/D  
CPF: 099.382.087-54  
RG: 1.840.792-ES

Certidão Nº.: 1765/2023  
29/11/2023 10:43:50

Chave de Impressão: abhgfcacd

O documento neste ato registrado foi emitido em 21/11/2023 e contém 17 folhas.





**CREA-ES**

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

### **Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Física**

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Espírito Santo - CREA-ES, certifica que o(a) profissional abaixo encontra-se regularmente registrado(a) neste Conselho Regional, nos termos da Lei Federal nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966. Certifica ainda que não consta, nos assentamentos deste Conselho, débitos e que o(a) Profissional encontra-se legalmente habilitado(a) a exercer suas atividades profissionais, no âmbito de suas atribuições.

|                                     |                                                                                                |                                 |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Certidão nº:</b> 18852           | <b>Validade:</b> 31/03/2026                                                                    | <b>Protocolo:</b> 00323623/2026 |
| <b>Profissional:</b>                | RHODNEY COELHO PEREIRA                                                                         |                                 |
| <b>CPF:</b>                         | 09938208754                                                                                    | <b>RNP:</b> 0804472238          |
| <b>Endereço:</b>                    | RUA SÃO PAULO, nº 1253, condominio costa do mediterraneo ap1004. PRAIA DA COSTA. VILA VELHA-ES |                                 |
| <b>CEP:</b>                         | 29101315                                                                                       |                                 |
| <b>Registro CREA / Carteira nº:</b> | ES-015234/D                                                                                    |                                 |
| <b>Registrado(a) no CREA desde:</b> | 20/09/2007                                                                                     |                                 |

#### **Títulos:**

##### **ENGENHEIRO CIVIL**

|                            |                                        |                                 |
|----------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Escola:</b>             | UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO |                                 |
| <b>Data da diplomação:</b> | 12/09/2007                             | <b>Data da colação de grau:</b> |

#### **Atribuições:**

| <b>Data</b>         | <b>Descrição</b>                             |
|---------------------|----------------------------------------------|
| 20/09/2007 00:00:00 | ARTIGO 7º DA RESOLUCAO Nº218/1973 DO CONFEA. |

#### **Histórico de Anuidades:**

| <b>Ano</b> | <b>Cota</b> | <b>Valor</b> | <b>Data Pagamento</b> | <b>Data Vencimento</b> | <b>Estado</b> | <b>Situação</b> |
|------------|-------------|--------------|-----------------------|------------------------|---------------|-----------------|
| 2026       | Única       |              |                       | 31/03/2026             | ES            | Em débito       |
| 2025       | Única       | 569,23       | 31/01/2025            |                        | ES            | Quitado         |
| 2024       | Única       | 550,53       | 31/01/2024            |                        | ES            | Quitado         |

#### **Finalidade:** CADASTRAMENTO E LICITACAO

A autenticidade dessa certidão poderá ser confirmada na página do CREA-ES (<http://www.creaes.org.br>), através do nº 18852

Emitida via Internet em : 26/03/2026 10:43:42

Acesso realizado utilizando o IP: 177.221.230.211

Dispensa-se a assinatura neste documento conforme Instrução de Serviço Nº 004/2002. A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Esta Certidão de Registro e Quitação não exclui débitos junto ao Crea-ES, cujo fato gerador tenha ocorrido antes do devido registro.

**FIM DA CERTIDÃO**



**DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE PROFISSIONAL TÉCNICO**

Edital de Concorrência Nº 154/2025  
Agência Goiana de Infraestrutura e Transportes – GOINFRA  
Contratação Nº 117413  
Processo Nº 202500005037140

**À Comissão de Licitação**

**DECLARANTE:**

Eu, **RHODNEY COELHO PEREIRA** portador do CPF nº 099.382.087-54 inscrito no CREA/CAU nº ES-015234/D, Engenheiro, devidamente registrado no CREA, com especialização em Engenharia rodoviária, declaro, para os devidos fins, que estou plenamente disponível para compor a equipe técnica do **CONSÓRCIO GO-439** caso esta seja vencedora da concorrência de Nº 154/2025-GOINFRA.

**DECLARAÇÃO:**

Declaro ainda que:

- Comprometo-me a participar efetivamente da execução dos serviços objeto da licitação, atuando na área de Geotecnia ou Pavimentação;
- Autorizo a utilização do meu acervo técnico para fins de comprovação de qualificação técnica;
- Assumirei a responsabilidade técnica pelos serviços que me forem atribuídos, mediante o devido registro de ART, conforme exigências legais;
- Não possuo impedimentos legais ou contratuais que inviabilizem minha atuação no referido contrato.

**OBJETO:**

A presente declaração tem por finalidade comprovar a disponibilidade do profissional para atuação na execução das obras de pavimentação da Rodovia GO-439; trecho: Hidrolina / Pilar de Goiás, com extensão de 14,64 km, especialmente nas atividades relacionadas à geotecnia, pavimentação, estudos de solo, dimensionamento de pavimento e controle tecnológico.

**COMPROMISSO TÉCNICO:**

O(a) profissional se compromete a:

- Atuar como engenheiro especialista em geotecnia/pavimentação;
- Realizar estudos geotécnicos e análises de solo;



CONSÓRCIO GO-439 – EDITAL 154/2025 - GOINFRA

- Apoiar no dimensionamento e controle de pavimentos;
- Acompanhar tecnicamente a execução dos serviços;
- Disponibilizar seu acervo técnico (CAT/ART) para fins de habilitação;
- Registrar as devidas ARTs junto ao CREA;
- Participar efetivamente da execução dos serviços, caso o consórcio seja vencedor.

**VÍNCULO:**

Declara que:

- Não possui impedimentos legais para prestação dos serviços;
- Firmará contrato formal com o consórcio em caso de contratação;
- Sua participação está vinculada à execução do objeto licitado.

**VIGÊNCIA:**

Esta declaração:

- É válida para fins de habilitação na presente licitação;
- Tornar-se-á vinculante em caso de contratação;
- Permanecerá vigente durante toda a execução contratual.

**RESPONSABILIDADE:**

Declara estar ciente de que:

- A presente declaração poderá ser objeto de diligência pelo órgão licitante;
- A não comprovação do vínculo poderá resultar em inabilitação.

Goiânia/GO, 25 de Março de 2026.

**RHODNEY COELHO**  
**PEREIRA:09938208**  
**754**

Assinado de forma digital por  
RHODNEY COELHO  
PEREIRA:09938208754  
Dados: 2026.03.27 08:50:48  
-03'00'

**Rhodney Coelho Pereira**  
Engenheiro Civil/Rodoviário  
CREA-ES 015234/D

# FACULDADE BRASILEIRA

Recreada pela Portaria/MEC Nº 783 de 07/08/2015 – D.O.U. de 10/08/2015

## HISTÓRICO ESCOLAR

Nome do Aluno: Rhodney Coelho Pereira

Naturalidade: Vitória-ES Data de Nascimento: 22/02/1984

Curso: Pós-graduação Latu Sensu em Engenharia Rodoviária

Total de Horas-aula: 420 horas Período: Março de 2009 a Dezembro de 2011

Critérios de Aprovação: Grau igual ou superior a 7,0 / Frequência mínima de 75% nas disciplinas do curso

Área de Conhecimento: Engenharias

| Disciplina                                | Docente Responsável                 | Titulação / Instituição                                                                                               | H/A | Frequência | Média Final |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------|
| Pavimentação                              | Lauro Faria Santos                  | Grad. Em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                              | 36  | 100%       | 9,00        |
| Geologia e Geotecnia                      | Maria Raquel Paris                  | M. Sc. Em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                             | 20  | 80%        | 8,1         |
| MS Project                                | Tereza Cristina de Souza Ayres      | M. Sc. Em Administração pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                                | 24  | 100%       | 9,7         |
| Gestão de Qualidade                       | João Luiz Ferreira Neto             | Grad. Em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                           | 12  | 100%       | 8,5         |
| Gestão Administrativa de Contratos        | Elisa Lages Galiane                 | M. Sc. Em Direito pela Faculdade de Direito de Campos - RJ                                                            | 20  | 100%       | 10,00       |
| Gestão Interpessoal                       | Priscilla de Oliveira Martins       | Dr. Em Psicologia pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                                      | 12  | 75%        | 7,3         |
| Gestão de Negócios                        | Isabela de Freitas Costa Pylto      | M. Sc. Em Engenharia de Produção pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro-RJ                           | 12  | 100%       | 7,9         |
| Drenagem                                  | Regivilson Angelo da Silva          | Grad. Em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                              | 24  | 100%       | 9,3         |
| Geométrica e Terraplanagem                | Célio Antonio D'Avilla              | Esp. Em Planejamento e Gerência de Operações no Corredor Centro Leste, pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES | 24  | 100%       | 7,0         |
| Meio Ambiente                             | Octavio Chalmers                    | Grad. Em Engenharia Agrônoma pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                           | 16  | 100%       | 8,3         |
| Trafego, Capacidade e Níveis de Serviços  | Deborah Maria Perez                 | M. Sc. Em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                             | 12  | 100%       | 8,00        |
| Segurança Viária                          | Lucélia Fehlbeg Pereira             | M. Sc. Em Engenharia de Transportes pelo Instituto Militar de Engenharia-RJ                                           | 20  | 100%       | 9,10        |
| Metodologia da Pesquisa                   | Ediene Pereira Borges               | M. Sc. Em Educação pela Universidade de Brasília- DF                                                                  | 16  | 100%       | 9,00        |
| Manutenção de Rodovias                    | Ivartene Araújo de Oliveira Marques | M. Sc. Em Engenharia de Transportes pelo Instituto Militar de Engenharia-RJ                                           | 12  | 100%       | 8,5         |
| Seminários Técnicos                       | Isabela de Freitas Costa Pylto      | M. Sc. Em Engenharia de Produção pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro-RJ                           | 8   | 100%       | 7,0         |
| Custos e Orçamento                        | Paulo Roberto Vilela Dias           | M. Sc. Em Engenharia Civil pela Universidade Federal Fluminense-RJ                                                    | 24  | 100%       | 10,0        |
| Pavimentação II                           | Lauro Faria Santos Koehler          | Grad. Em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                              | 28  | 100%       | 7,0         |
| Geométrica e Terraplanagem II             | Nilton Ferreira Valadao             | Grad. Em Engenharia Civil pela Faculdade de Engenharia Souza Marques- RJ                                              | 20  | 100%       | 8,8         |
| Obras de artes- pontes                    | Laís Augusto Aderne Vieira          | Grad. Em Engenharia Civil pela Faculdade de Engenharia Gal. Roberto Lisboa-RJ                                         | 36  | 80%        | 9,00        |
| Mecânica dos Solos                        | Romulo Castello Henrique Ribeiro    | Dr. Em Engenharia Civil pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro-RJ                                    | 20  | 100%       | 7,0         |
| Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica | Ana Flavia Perynha Azeredo          | M. Sc. Em Engenharia de Transportes pelo Instituto Militar de Engenharia- RJ                                          | 24  | 100%       | 8,0         |

Título da Monografia: PATOLOGIAS EM PAVIMENTOS ASFÁLTICOS DO PROGRAMA CAMINHOS DO CAMPO – ESTUDO DE CASO DA RODOVIA BR-342 A  
 ASSENTAMENTO MIRAGEM. Data da Defesa: 30/01/2019

Nota: 10,0

Situação: Aprovado

Registrado sob o nº 1234 no livro nº 01 folha nº 45 em 20/03/19.

Este curso atende todos os dispositivos constantes da Lei nº 9394/1996 e das resoluções: CNE/CES Nº 1 de 3 de abril de 2001 e CNE/CES Nº 1 de 8 de junho de 2007 da Resolução CNE/CES Nº 1, de 3 de abril de 2001 e Resolução CNE/CES Nº 1, de 8 de junho de 2007.



# CERTIFICADO

Certificamos, para fins de direito, que

**Rhodney Coelho Pereira**

Concluiu o Curso de Especialização em

## **Pós Graduação em Engenharia Rodoviária (especialização)**

do Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu*, nos termos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Resolução CNE/CES nº 1 de 03 de abril de 2001, e Resolução CNE/CES nº 1 de 08 de junho de 2007, ministrado no período de 25/03/2009 a 26/12/2011 com carga horária de 420 horas aulas, pela Faculdade Brasileira Multivix Vitória.

Vitória - ES, 17 de dezembro de 2019

  
Rhodney Coelho Pereira

  
Michelle Oliveira Meneses Moreira  
Coordenadora Acadêmica

  
Leila Alves Côrtes Matos  
Diretora Geral

# MULTIVIX

VITÓRIA

# FACULDADE BRASILEIRA

Recredenciada pela Portaria/MEC Nº 783 de 07/08/2015 – D.O.U. de 10/08/2015

## HISTÓRICO ESCOLAR

Nome do Aluno: Rhodney Coelho Pereira

Naturalidade: Vitória- ES Data de Nascimento: 22/12/1984

Curso: Pós-graduação Latu Sensu em Engenharia Rodoviária

Total de Horas-aula: 420 horas Período: Março de 2009 a Dezembro de 2011

Critérios de Aprovação: Grau igual ou superior a 7,0 / Frequência mínima de 75% nas disciplinas do curso

Área de Conhecimento: Engenharias

| Disciplina                                | Docente Responsável                 | Titulação / Instituição                                                                                               | H/A | Frequência | Média Final |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------|
| Pavimentação                              | Lauro Faria Santos                  | Grad. Em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                              | 36  | 100%       | 9,00        |
| Geologia e Geotecnia                      | Marita Raquel Paris                 | M. Sc. Em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                             | 20  | 80%        | 8,1         |
| MS Project                                | Tereza Cristina de Souza Ayres      | M. Sc. Em Administração pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                                | 24  | 100%       | 9,7         |
| Gestão de Qualidade                       | João Luiz Ferreira Neto             | Grad. Em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                           | 12  | 100%       | 8,5         |
| Gestão Administrativa de Contratos        | Elisa Lesqueves Galante             | M. Sc. Em Direito pela Faculdade de Direito de Campos – RJ                                                            | 20  | 100%       | 10,00       |
| Gestão Interpessoal                       | Priscilla de Oliveira Martins       | Dr. Em Psicologia pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                                      | 12  | 75%        | 7,3         |
| Gestão de Negócios                        | Isabela de Freitas Costa Pylro      | M. Sc. Em Engenharia de Produção pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro-RJ                           | 12  | 100%       | 7,9         |
| Drenagem                                  | Regioilson Angelo da Silva          | Grad. Em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                              | 24  | 100%       | 9,3         |
| Geometria e Terraplanagem                 | Célio Antonio D'Avilla              | Esp. Em Planejamento e Gerencia de Operações no Corredor Centro leste, pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES | 24  | 100%       | 7,0         |
| Meio Ambiente                             | Octacilio Chalmon                   | Grad. Em Engenharia Agrônoma pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                           | 16  | 100%       | 8,3         |
| Traáfego, Capacidade e Níveis de Serviços | Débora Maria Perez                  | M. Sc. Em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Espírito Santo-ES                                             | 12  | 100%       | 8,00        |
| Segurança Aviação                         | Lucélia Fehlberg Pereira            | M. Sc. Em Engenharia de Transportes pelo Instituto Militar de Engenharia-RJ                                           | 20  | 100%       | 9,10        |
| Metodologia da Pesquisa                   | Edilene Pereira Borges              | M. Sc. Em Educação pela Universidade de Brasília- DF                                                                  | 16  | 100%       | 9,00        |
| Manutenção de Rodovias                    | Ivarlene Araujo de Oliveira Marques | M. Sc. Em Engenharia de Transportes pelo Instituto Militar de Engenharia-RJ                                           | 12  | 100%       | 8,5         |
| Seminários Técnicos                       | Isabela de Freitas Costa Pylro      | M. Sc. Em Engenharia de Produção pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro-RJ                           | 8   | 100%       | 7,0         |
| Custos e Orçamento                        | Paulo Roberto Vilela Dias           | M. Sc. Em Engenharia Civil pela Universidade Federal Fluminense-RJ                                                    | 24  | 100%       | 10,0        |
| Pavimentação II                           | Lauro Faria Santos Koehler          | Grad. Em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Espírito Santo- ES                                             | 28  | 100%       | 7,0         |
| Geometria e Terraplanagem II              | Nilton Ferreira Valadão             | Grad. Em Engenharia Civil pela Faculdade de Engenharia Souza Marques- RJ                                              | 20  | 100%       | 8,8         |
| Obras de artes- pontes                    | Luis Augusto Ademe Vieira           | Grad. Em Engenharia Civil pela Faculdade de Engenharia Gal. Roberto Lisboa-RJ                                         | 36  | 80%        | 9,00        |
| Mecânica dos Solos                        | Romulo Castello Henrique Ribeiro    | Dr. Em Engenharia Civil pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro-RJ                                    | 20  | 100%       | 7,0         |
| Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica | Ana Flavia Peçanha Azeredo          | M. Sc. Em Engenharia de Transportes pelo Instituto Militar de Engenharia- RJ                                          | 24  | 100%       | 8,0         |

Título da Monografia: PATOLOGIAS EM PAVIMENTOS ASFÁLTICOS DO PROGRAMA CAMINHOS DO CAMPO – ESTUDO DE CASO DA RODOVIA BR-342 A  
 ASSENTAMENTO MIRAGEM. Data da Defesa: 30/01/2019

Nota:10,0

Situação: Aprovado

Registrado sob o nº 1244 no livro nº 03 folha nº 45 em 29/03/19.

Este curso atende todos os dispositivos constantes da Lei nº 9394/1996 e das resoluções: CNE/CES Nº 1 de 3 de abril de 2001 e CNE/CES Nº 1 de 8 de junho de 2007da Resolução CNE/CES Nº 1, de 3 de abril de 2001 e Resolução CNE/CES Nº 1, de 8 de junho de 2007.



9.8



**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1020190001316**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **RAFAEL AFONSO PEREIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RAFAEL AFONSO PEREIRA** RNP: **1012874303** Registro: **25030/D-GO**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020170136801**..... Tipo: **Obra ou serviço**.. Registrada em: **31/07/2017** .. Baixada em: **31/10/2018**

Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Corresponsável**..... à **1020170136055**.....

Empresa contratada: **ELETRO HIDRO LTDA -.. Registro CREA-GO: 23393**.....

Contratante: **Agencia Goiana de Transportes e Obras Publicas AGETOP**

CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador José

Ludovico de Almeida

Número: 0.....

Bairro: Conjunto Caiçara..... CEP: 74775-013

Quadra: XXX..... Lote: XXX.....

Complemento: .....

Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: .....

Fone: (62....)32654000....

Contrato: 016/2017-AD-GEJUR

Celebrado em: 05/04/2017

Valor R\$: 29.940.822,80..

Vinculada a ART: .....

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Rodovia RODOVIA GO-139/225.....

Número: XXX....

Bairro: RODOVIA.....

CEP: 00000-000.....

Quadra: XXX..... Lote: XXX.....

Complemento: GO-  
139/225.....

Cidade: CORUMBÁ.....-GO

Data de Início: 05/04/2017

Previsão término: 30/01/2018

Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Outro**.....

Código/Obra pública: .....

Proprietário: **Agencia Goiana de Transportes e Obras Publicas - AGETOP**

CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: .....

Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO EXECUCAO TERRAPLENAGEM , 846.851,52 METROS CUBICOS; 2 - ATUACAO EXECUCAO PAVIMENTACAO ASFALTICA , 326.523,44 METROS QUADRADOS; 3 - ATUACAO EXECUCAO MEIO-FIOS , 14.904,11 METROS; 4 - ATUACAO EXECUCAO SINALIZACAO HORIZONTAL , 9.493,27 METROS QUADRADOS; 5 - ATUACAO EXECUCAO GALERIA PLUVIAL , 847,50 METROS;**

#### Observações

TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE BUEIROS CELULARES NA RODOVIA GO-139/225, NO TRECHO: ENTR. GO-561 (OLHOS D'ÁGUA) / CORUMBÁ DE GOIÁS, NESTE ESTADO. EXTENSÃO: 31,77 KM

#### Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 01/06/2017 até 11/05/2018.

#### RESSALVA:

**O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 19010931 a 19010941, o atestado contendo <11> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 1020190001316**

**Data: 16/07/2019 Hora: 10:11:00**

**Código de Controle: UNBJCGT**



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO ([www.creago.org.br](http://www.creago.org.br))

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

**Processo**  
**69238/2019**

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070  
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: [atendimento@creago.org.br](mailto:atendimento@creago.org.br)







## ATESTADO Nº049/2018



Face ao despacho da DIRETORIA DE OBRAS RODOVIARIAS da AGETOP, exarado no processo protocolado sob o número 37812/2018 e pelo qual o interessado EHL - ELETRO HIDRO LTDA, requer atestado para fins de comprovação de serviços executados.

Atestamos que a empresa EHL - ELETRO HIDRO LTDA CNPJ Nº03.014.011/0001-19 executou para AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS CNPJ Nº03.520.933/0001-06, serviços de Terraplenagem, Pavimentação e Construção de Bueiros Celulares Terraplenagem, Pavimentação e Construção de Bueiros Celulares, na Rodovia: GO.139/225 Trecho: Entr. GO.561 (Olhos D'água) / Corumbá de Goiás. Tendo como responsáveis técnicos pela obra em nível de execução: Engº Civil GERALDO ANTÔNIO DE RESENDE SAMPAIO - CREA Nº3177/D-GO RNP Nº100259995-4, Engº Civil RAFAEL AFONSO PEREIRA - CREA Nº25030/D-GO RNP Nº101287430-3, Engº Civil e de Segurança do Trabalho JOÃO VICTOR VIANA BRANDÃO - CREA Nº210692/D-TO RNP Nº241290525-8, Engº Civil GERALDO DOS ANJOS LEANDRO JÚNIOR - CREA Nº10617/D-TO RNP Nº240073118-7 e Engº Florestal FERNANDO DORTA MENDES DE SOUZA - CREA Nº122328/D-DF RNP Nº070525604-9.

|                     |                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Contrato            | : 016/2017-PR-NJ                                      |
| Rodovia             | : GO.139;                                             |
| Trecho              | : ENTR. GO-561 (OLHOS D'ÁGUA) / CORUMBÁ DE GOIÁS;     |
| Obra                | : Terraplenagem e Pavimentação Asfáltica: 31.770 km;  |
|                     | : BSCC (2,50 X 2,50)m Est.105: 31,57m                 |
|                     | : BTCC (2,50 X 2,50)m Est.109 + 10,00m: 45,53m        |
|                     | : BSCC (2,50 X 2,50)m Est.184: 23,95m                 |
|                     | : BSCC (2,50 X 2,50)m Est.257: 35,04m                 |
|                     | : BTCC (2,50 X 2,50)m Est.814: 65,22m                 |
|                     | : BSCC (3,00 X 3,00)m Est.1111: 34,30m                |
|                     | : BSCC (3,00 X 3,00)m Est.855: 14,63m                 |
|                     | : BSCC (2,50 X 2,50)m Est.1011: 14,35m                |
| Prazo               | : 291330 dias corridos                                |
| Período de Execução | : 01/06/2017 a 11/05/2018                             |
| Medição             | : 1ª até 11ª medição final                            |
| Valor Executado     | : R\$ 31.549.419,47                                   |
| Obra/Lote           | : 1 - TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E BUEIROS CELULARES |

Página 1 de 11



**Grupo de Serviço : 1 - Terraplenagem**

| Código | Descrição                                                                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 40005  | DESM., DEST. E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM               | m2    | 6.377,350   |
| 40010  | DESM., DEST. E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES DE 15 CM               | m2    | 107.117,160 |
| 100529 | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CAT. ATÉ 50M - C/ TRATOR DE ESTEIRAS      | m3    | 1.178,560   |
| 40025  | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)    | m3    | 93.208,050  |
| 100525 | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)   | m3    | 295.386,640 |
| 40030  | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)   | m3    | 202.125,880 |
| 100527 | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)   | m3    | 106.762,430 |
| 40045  | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1000M)  | m3    | 5.036,440   |
| 40050  | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1001 A 1200M) | m3    | 121.262,230 |
| 100528 | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1201 A 1400M) | m3    | 99.472,150  |
| 40022  | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1401 A 1600M) | m3    | 75.981,910  |
| 40060  | ESCV., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAV. - (DT: 1801 A 2000M)     | m3    | 10.495,430  |
| 100581 | ESC., CARGA E TRANSP. DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)        | m3    | 6.647,480   |
| 40080  | COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL                                           | m3    | 408.233,610 |
| 40085  | COMPACT. A 100% DO PROCTOR NORMAL                                             | m3    | 251.971,320 |
| 40090  | COMPACTAÇÃO MANUAL                                                            | m3    | 1.250,850   |
| 40095  | ACAB. E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO                                            | m2    | 964.837,750 |

**Grupo de Serviço : 3 - Pavimentação**

| Código | Descrição                                        | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|--------------------------------------------------|-------|-------------|
| 40300  | DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA        | m2    | 188.615,730 |
| 40305  | ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS             | m2    | 188.615,730 |
| 40310  | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO         | m2    | 361.810,120 |
| 40316  | ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO | m3    | 128.103,710 |
| 40320  | TRANSPORTE DE MAT. DE JAZIDA (CASCALHO)          | m3km  | 401.629,540 |



Autenticidade nº: 19010933  
CAR nº: 1020190001316 Página: 003  
www.creago.org.br/autenticacao



| Código | Descrição                                                              | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 101601 | ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 55 GOLPES (100% P.M.) | m3    | 51.485,190  |
| 108814 | ESTABILIZAÇÃO SOLO AREIA 10% E CIMENTO 2% EM PESO - PISTA              | m3    | 65.264,160  |
| 40380  | IMPRIMAÇÃO                                                             | m2    | 316.761,500 |
| 101633 | TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (BC)                                      | m2    | 316.761,500 |
| 101654 | MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)                  | m2    | 236.596,090 |
| 40435  | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                | TKM   | 20.819,220  |
| 40445  | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                          | m3km  | 271.294,800 |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                      | m3km  | 643.619,400 |
| 40449  | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                             | tkm   | 42.600,620  |
| 40450  | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                         | tkm   | 387.262,310 |
| 40480  | FORNECIMENTO DE CM-30                                                  | T     | 336,040     |
| 40490  | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C                                          | T     | 734,580     |
| 40511  | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1CE COM POLÍMERO                            | t     | 223,740     |
| 40535  | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - FRIO                     | T     | 1.294,340   |

**Grupo de Serviço : 6 - Drenagem**

| Código | Descrição                                                  | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 101664 | COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC)                            | m3    | 594,000     |
| 47023  | ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE) | m3    | 2.737,800   |
| 101702 | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC02 (AC/BC)             | m     | 342,300     |
| 101704 | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (AC/BC)             | m     | 3.772,800   |
| 101717 | MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)                       | m     | 3.725,100   |
| 101719 | MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)                       | m     | 14.773,860  |
| 101725 | VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC04 (AC/BC)                | m     | 1.190,500   |
| 101727 | VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPA04 (AC/BC)               | m     | 396,000     |
| 101728 | DRENO PROFUNDO BOCA DE CONCRETO (AC/BC)                    | un    | 18,000      |
| 101729 | SAIDA E DESCIDA D'AGUA LISA-VC=0,164M3/M (AC/BC)           | m     | 1.850,950   |
| 101730 | SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS-VC=0,198M3/M (AC/BC)     | m     | 132,700     |



Autenticidade n.º: 19010934  
CAR n.º: 1020190001316 Página: 004  
www.creago.org.br/autenticacao



| Código | Descrição                                                            | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 105005 | DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)                               | un    | 11.000      |
| 105006 | DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)                               | un    | 1.000       |
| 105009 | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 (AC/BC)                               | un    | 197.000     |
| 40140  | ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO     | m3    | 854.000     |
| 40141  | TRANSPORTE LOCAL DE PEDRA RACHÃO                                     | m3km  | 13.561.520  |
| 40142  | TRANSPORTE COMERCIAL DE PEDRA RACHÃO                                 | m3km  | 39.369.400  |
| 41309  | DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS07 (EXCETO ESCAVAÇÃO)(AC/BC) | m     | 4.880.400   |
| 42480  | CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)                                                   | m2    | 12.859.760  |

**Grupo de Serviço : 7 - Obras complementares**

| Código | Descrição                                                | Unid. | Qtde. Exec.   |
|--------|----------------------------------------------------------|-------|---------------|
| 40800  | CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA          | M     | 59.333.000    |
| 40804  | REMOÇÃO DE CERCA                                         | m     | 59.153.000    |
| 40810  | DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES                   | m     | 3.890.000     |
| 40815  | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA               | m2    | 17.446.600    |
| 40835  | TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL                             | Un    | 12.893.620    |
| 40855  | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA PINTURA ELETR. | m2    | 466.510       |
| 40865  | REVESTIMENTO VEGETAL EM PLACAS (GRAMA)                   | m2    | 6.703.610     |
| 40870  | REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS                            | m2    | 20.000.000    |
| 40880  | CONFORMAÇÃO DE TALUDE                                    | m2    | 164.244.000   |
| 101795 | REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA                 | m2    | 1.222.952.640 |

**Grupo de Serviço : 9 - Mobilização de equipamentos**

| Código | Descrição                                              | Unid. | Qtde. Exec.    |
|--------|--------------------------------------------------------|-------|----------------|
| 42000  | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (TERRAP./PAVIMENT.)-2%     | RS    | 25.858.426.630 |
| 42002  | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (TERRAP./PAVIMENT.)-1% | RS    | 25.858.426.630 |

**Grupo de Serviço : 10 - Obras de arte correntes**

| Código | Descrição                                         | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------------------------------------------|-------|-------------|
| 101737 | CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)  | m     | 53.000      |
| 101739 | CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)  | m     | 328.000     |
| 101742 | CORPO DE BDT C D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC) | m     | 122.000     |



| Código | Descrição                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------|-------|-------------|
| 101745 | BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC) | un    | 16.000      |
| 101747 | BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC) | un    | 32.000      |
| 101751 | BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC) | un    | 14.000      |

**Grupo de Serviço : 187 - Administração**

| Código | Descrição                        | Unid. | Qtde. Exec.    |
|--------|----------------------------------|-------|----------------|
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3% | RS    | 25.858.426.630 |

**Obra/Lote : 2 - CONSTRUÇÃO DE BSCE (2,50 X 2,50) - ESTACA 105**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 48.840      |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 32.560      |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**

| Código | Descrição                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 130.390.730 |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%             | RS    | 130.390.730 |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 119.090     |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 24.450      |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 12.220      |

**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 255.340     |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 366.410     |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 5.174.000   |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 86.030      |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 8.866.710   |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 9.409.870   |

**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 800.880     |





**Obra/Lote : 3 - CONSTRUÇÃO DE BTCC (2,50 X 2,50) - ESTACA 109 +10**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 370.030     |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 246.680     |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INST. DO CANT.DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 795.114.660 |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%    | RS    | 795.114.660 |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 3.565.510   |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 208.280     |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 52.070      |

**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 1.352.640   |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 1.744.080   |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 38.103.020  |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 472.050     |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 37.941.340  |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 62.193.970  |

**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 2.228.510   |

**Obra/Lote : 4 - CONSTRUÇÃO DE BSCC (2,50 X 2,50) - ESTACA 184**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 141.480     |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 94.320      |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**

| Código | Descrição                            | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|--------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INST. DO CANT. DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 181.858.400 |



| Código | Descrição                        | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------|-------|-------------|
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3% | RS    | 181.858,400 |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 437,630     |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 28,780      |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 14,390      |

**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 315,350     |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 454,940     |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 6.460,000   |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 106,550     |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 10.419,370  |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 17.772,650  |

**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 921,600     |

**Obra/Lote : 5 - CONSTRUÇÃO DE BSCC (2,50 X 2,50) - ESTACA 257**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 48,600      |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 32,400      |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**

| Código | Descrição                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 147.924,720 |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%             | RS    | 147.924,720 |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 118,270     |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 27,220      |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 13,610      |



**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 293.750     |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 423.080     |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 6.002.000   |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 99.160      |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 9.861.200   |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 10.188.570  |

**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 878.160     |

**Obra/Lote : 6 - CONSTRUÇÃO DE BTCC (2,50 X 2,50) - ESTACA 814**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 300.540     |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 200.360     |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**

| Código | Descrição                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 709.093.500 |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%             | RS    | 709.093.000 |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 2.918.000   |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 500.900     |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 50.090      |

**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 1.056.260   |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA) | m2    | 1.579.350   |



| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 28.792.300  |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 426.030     |

Grupo de Serviço : 58 - Transportes

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 33.394.990  |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 71.716.770  |

Obra/Lote : 7 - CONSTRUÇÃO DE BSCC (3,00 X 3,00) - ESTACA 1111

Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 340.980     |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 227.320     |

Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE

| Código | Descrição                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 561.621.300 |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%             | RS    | 561.621.300 |

Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 3.161.070   |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 568.300     |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 56.830      |

Grupo de Serviço : 56 - Escoramento

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 1.316.970   |

Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 1.740.620   |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 29.356.570  |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 475.580     |

Grupo de Serviço : 58 - Transportes

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 37.144.210  |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 80.825.490  |

*[Assinatura]*

2



**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 1.905,930   |

**Obra/Lote : 9 - CONSTRUÇÃO DE BSCC (3,00 X 3,00) - ESTACA 855**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 44,220      |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 29,480      |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**

| Código | Descrição                            | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|--------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INST. DO CANT. DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 117.683,720 |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%     | RS    | 117.683,720 |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 173,880     |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 21,380      |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 10,690      |

**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 235,660     |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 360,860     |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 4.543,750   |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 75,420      |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                        | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSP. LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 8.227,220   |
| 40455  | TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 8.352,850   |

**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 829,500     |

**Obra/Lote : 10 - CONSTRUÇÃO DE BSCC (2,50 X 2,50) - ESTACA 1011**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 46,300      |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 30,260      |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**





| Código | Descrição                            | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|--------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INST. DO CANT. DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 85.433.550  |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%     | RS    | 85.433.550  |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 121.750     |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 16.460      |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 8.230       |

**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 166.620     |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 278.750     |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 3.175.310   |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 52.400      |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                      | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|--------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MAT.BÁSICO | tkm   | 4.284.790   |
| 40455  | TRANSP.COMERCIAL DE AGREGADOS  | m3km  | 4.797.160   |

**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

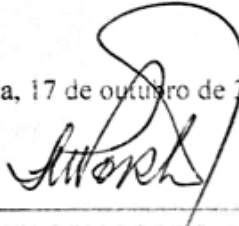
| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 795.550     |

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pelo Engenheiro: RUBENS CARLOS DOS SANTOS, Fiscal da Obra.

E para que surta os efeitos legais, o presente atestado vai assinado pelas chefias abaixo.

Goiânia, 17 de outubro de 2018.

  
LUIZ CÉSAR KIMURA  
PRESIDENTE

  
ANTONIO WILSON PORTO  
DIRETOR DE OBRAS RODOVIARIAS  
Engº Civil - CREA - GO - 2310/D



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS  
CREA-GO

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DE PESSOA FÍSICA**

Número da Certidão: **340837/2026**

Validade: **31/03/2027**

**CERTIFICAMOS** que o(a) profissional abaixo mencionado(a) está registrado(a) neste Conselho, nos termos da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

**CERTIFICAMOS**, ainda, face ao estabelecido nos artigos 63, 68 e 69 da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que o(a) referido(a) profissional não se encontra em débito com o CREA-GO.

**DADOS DO(A) PROFISSIONAL**

**Nome:** RAFAEL AFONSO PEREIRA

**Títulos:** ENGENHEIRO CIVIL

**RNP:** 1012874303

**CPF:** \*\*\*.747.61\*.-\*\*

**Número do Registro:** 25030/D-GO

**Crea de Origem:** GO

**Data de Registro no CONFEA:** 06/02/2014

**Data de Registro no Crea-GO:** 06/02/2014

**ANUIDADES**

**Exercício:** 2026 à vista

**Exercício:** 2025 à vista

**Exercício:** 2024 à vista

**GRADUAÇÕES**

**ENGENHEIRO CIVIL**

**Data de Inclusão:** 06/02/2014

**Situação:** Definitivo

**Atribuições:** ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO DO CONFEA Nº 218/73, SEM PREJUÍZO DAS ATRIBUIÇÕES CONSTANTES NOS ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL 23.569/33.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS  
CREA-GO

---

**INFORMAÇÕES/NOTAS**

- a) Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações nos dados cadastrais nela contidos, após a data de sua emissão.
- b) A falsificação deste documento constitui-se crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- c) Este documento é válido em todo o território nacional.
- d) Certidão expedida, gratuitamente, via internet, com base na Portaria nº 114/2009/CREA-GO, de 15 de setembro de 2009.

---

Certidão emitida em: 22/02/2026 18:26:19.

A autenticidade desta certidão pode ser confirmada com o QRcode ao lado ou pelo site do CREA-GO:

[www.creago.org.br](http://www.creago.org.br)

> certidões

>> autenticidade

Código de Autenticação: **47badc56**





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS  
CREA-GO

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA**

Número da Certidão: **405861/2026**

Validade: **31/03/2027**

**CERTIFICAMOS** que a empresa abaixo mencionada está registrada neste Conselho, nos termos da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

**CERTIFICAMOS** que a Empresa não se encontra em débito com o Conselho de Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscritas à(s) atribuição(ções) de seu/sua(s) responsável(veis) técnico(as).

**CERTIFICAMOS**, ainda, que esta Certidão não concede à pessoa jurídica o direito de executar quaisquer serviços técnicos sem a participação real, efetiva e insofismável dos(as) responsáveis técnicos(as) abaixo citados(as), dentro de suas respectivas atribuições.

**DADOS DA EMPRESA**

**Razão Social:** ÉTICA CONSTRUTORA LTDA

**Nome Fantasia:** ÉTICA CONSTRUTORA

Natureza Jurídica: Sociedade Empresária Limitada

Capital Social: R\$ 86.100.000,00

Registro: 3220/RF

CNPJ: 26.631.473/0001-80

Data de Registro no Crea-GO: 01/06/1990

**ENDEREÇO**

Logradouro: Rua 2 QD: C LT: 21 N.º: 349

CEP: 74723190

Cidade: Goiânia

Bairro: Água Branca

UF: GO

**OBJETIVOS SOCIAIS**

CONSTRUÇÃO CIVIL EM TODAS AS SUAS MODALIDADES, SERVIÇO DE ENGENHARIA CIVIL, ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS CIVIS, OBRAS CIVIS POR INCORPORAÇÃO, EMPREITADAS DE OBRAS CIVIS, SANEAMENTO, OBRAS DE ARTE, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, ELETRIFICAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS, LOCAÇÃO GERENCIADA DE VEÍCULOS, TRATORES E MAQUINAS AUTOMOTRIZES, TECNOLOGIA EM TRANSMISSÃO DE DADOS E VOZ E COMPRA E VENDA DE IMÓVEIS PRÓPRIOS.

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

**GERALDO BISPO XAVIER JUNIOR**

**Título:** Engenheiro Civil

Data de Entrada: 25/07/2012

RNP: 1002564980

Atribuição: ARTIGO 7. DA RESOLUCAO 218/73 DO CONFEA.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS  
CREA-GO

**PEDRO HENRIQUE MAIA DA SILVEIRA**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 08/04/2014

RNP: 1011487942

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA, EXCETO PORTOS, RIOS E CANAIS. PONTES E GRANDES ESTRUTURAS.

**PAULO SADDI NETO**

**Título: Engenheiro Civil e Engenheiro de Segurança do Trabalho**

Data de Entrada: 11/02/2022

RNP: 1008297011

Atribuição: ARTIGO 7 DA RES. 218/73 DO CONFEA E ARTIGO 4º DA RESOLUÇÃO 359/91.

**PHAUER JUNIO EUGENIO GONCALVES**

**Título: Engenheiro Civil e Tecnólogo em Construção Civil - Edificações**

Data de Entrada: 04/03/2022

RNP: 1011878291

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA, EXCETO PORTOS, RIOS E CANAIS, ARTIGOS 3 E 4 DA RESOLUÇÃO 313/86 DO CONFEA E NO AMBITO DE SUA FORMAÇÃO.

**RODRIGO ALVES DE BRITO REIS**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 08/09/2022

RNP: 1008908606

Atribuição: ART. 7 DA RES. 218/73 DO CONFEA, EXCETO PORTOS E RIOS E CANAIS.

**PAULO SILDO PEREIRA CRUZ**

**Título: Engenheiro Civil e Tecnólogo em Agricultura**

Data de Entrada: 29/08/2023

RNP: 1210534738

Atribuição: PARÁGRAFO 1º DO ART. 5º DA RES. 1073/2016, DO CONFEA, REFERENTES ÀS ATRIBUIÇÕES CONSTANTES NO ART. 7º DA RES. 218/73, ATIVIDADES DO ART. 7º DA LEI Nº 5.194/66 E OS ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO 23569/33, NOS TERMOS DO ART. 6º DA RES. 1073/2016, ARTIGO 3º E 4º DA RESOLUÇÃO 313 DE 26/09/1986 DO CONFEA E RESPEITADOS OS LIMITES DE SUA FORMAÇÃO.

**PAULO OTAVIO DE SOUZA ALMEIDA**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 01/09/2023

RNP: 1019775742

Atribuição: ART. 7 DA LEI FEDERAL 5194/66. ART. 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL 23569/33, EXCETO "A"- "PORTOS DE MAR, RIOS E CANAIS". ART. 7 DA RESOLUCAO 218/73 E DO CONFEA.





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS  
CREA-GO

**JOSE HUMBERTO CAPUZZO**

**Título: Engenheiro Civil e Engenheiro de Segurança do Trabalho**

Data de Entrada: 23/02/2024

RNP: 1007668237

Atribuição: ART. 7 DA RES. 218/73 DO CONFEA (RESTRIÇÕES DE ACORDO COM HISTÓRICO ESCOLAR) E ARTIGO 4 DA RESOLUÇÃO 359/91 DO CONFEA.

**RAFAEL AFONSO PEREIRA**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 17/09/2024

RNP: 1012874303

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO DO CONFEA Nº 218/73 E SEM PREJUÍZO DAS ATRIBUIÇÕES CONSTANTES NOS ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL 23.569/33.

**RUBENS GERALDO SANTOS**

**Título: Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho**

Data de Entrada: 01/10/2024

RNP: 0701386665

Atribuição: RES 218/73 ART 08(EX.SIS.CONTR.SERVOME) E ARTIGO 4º DA RESOLUÇÃO 359/91.

**LUCAS OLIVEIRA SOUSA**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 09/04/2025

RNP: 1019937238

Atribuição: ARTIGO 7 DA LEI 5.194/66, ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA E ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL N. 23569/1933 E EXCETO URBANISMO.

**MARLENE DE FREITAS PINTAUD**

**Título: Engenheira Civil**

Data de Entrada: 02/07/2025

RNP: 1003361528

Atribuição: ARTIGO 7. DA RESOLUCAO 218/73 DO CONFEA.

**ISRAEL DA SILVA DIAS**

**Título: Engenheiro Civil e Tecnólogo em Estradas**

Data de Entrada: 06/08/2025

RNP: 1015871917

Atribuição: ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO Nº 23.569, DE 1933, BEM COMO AS DO ARTIGO 7º DA LEI Nº 5.194, DE 1966, COMBINADAS COM AS ATIVIDADES RELACIONADAS NO ARTIGO 5º DA RESOLUÇÃO Nº 1.073, DE 2016, PARA O DESEMPENHO DAS COMPETÊNCIAS RELACIONADAS NO ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973, DO CONFEA, ARTIGOS 3 E 4 DA RESOLUÇÃO 313/86 DO CONFEA, EXCETO TOPOGRAFIA E PONTES E GRANDES ESTRUTURAS E OBRAS DE ARTE.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS  
CREA-GO

**MURILO DE MELO SOUSA**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 28/08/2025

RNP: 1006348956

Atribuição: ARTIGO 7 DA RES.218/73 DO CONFEA COM RESTRIÇÃO EM PORTOS, RIOS, CANAIS E PONTES E GRANDES ESTRUTURAS.

**WELLITON CHARLES PEREIRA NETO**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 05/11/2025

RNP: 1219948420

Atribuição: ARTIGO 28º DO DECRETO FEDERAL Nº 23.569 DE 1933; 7º DA LEI 5194/66 E ARTIGO 7º COMBINADO COM ARTIGO 25º DA RESOLUÇÃO Nº 218 DO CONFEA DE 29 DE JUNHO DE 1973 (CONSOLIDADAS NA RESOLUÇÃO 1.048 DE 2013 DO CONFEA).

**GUSTAVO ARAUJO DOS SANTOS**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 23/01/2026

RNP: 1008228150

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA, EXCETO AEROPORTOS E PORTOS E VIAS NAVEGAVEIS.

**ANDRE VIEIRA PACHECO ROCHA**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 13/02/2026

RNP: 1407010018

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218 DE 29.06.73 E DO CONFEA.

**INFORMAÇÕES/NOTAS**

- Os dados supra referem-se à situação da pessoa jurídica e de seu/sua(s) responsáveis técnicos(as) na presente data.
- Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome da Empresa, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações nos dados cadastrais nela contidos, após a data de sua emissão.
- A falsificação deste documento constitui-se crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o (a) autor (a) à respectiva ação penal.
- Este documento é válido em todo o território nacional.
- Certidão expedida, gratuitamente, via internet, com base na Portaria nº 114/2009/CREA-GO, de 15 de setembro de 2009.

Certidão emitida em: 26/02/2026 10:26:14.

A autenticidade desta certidão pode ser confirmada com o QRcode ao lado ou pelo site do CREA-GO:

[www.creago.org.br](http://www.creago.org.br)

> certidões

>> autenticidade

Código de Autenticação: **9f62122e**





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**  
**Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973**

**CREA-TO**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**454872/2019**

Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins - Crea-TO, o Acervo Técnico do profissional **RAFAEL AFONSO PEREIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RAFAEL AFONSO PEREIRA**  
 Registro: **302460TO** RNP: **1012874303**  
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **TO20170125378** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **21/11/2017** Baixada em:  
 Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **CO-RESPONSÁVEL**  
 Empresa contratada: **CONSORCIO FORMOSO DO ARAGUAIA**

Contratante: **DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**  
 Endereço do contratante: **QUADRA 1102 SUL AVENIDA JOAQUIM TEOTÔNIO SEGURADO** Nº: **14**  
 Complemento: **Bairro: PLANO DIRETOR SUL**  
 Cidade: **PALMAS** UF: **TO** CEP: **77024002**  
 Contrato: **785/2016-23** Celebrado em: **15/12/2016**  
 Valor do contrato: **R\$ 7.900.000,00** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**  
 Ação institucional: **Outros**  
 Endereço da obra/serviço: **RODOVIA RODOVIA RODOVIA BR-242/TO. TRECHO: DIV. BA/TO -** Nº: **BR-242/TO**  
**DIV. TO/MT; SUB-TRECHO: ENTR. BR-153(B) - ENTR. TO-070 (FORMOSO DO ARAGUAIA);**  
**SEGMENTO: KM 449,03 AO KM 453,60; EXTENSÃO: 4,57KM.**  
 Complemento: **CONTRATAÇÃO INTEGRADA PARA ELABORAÇÃO DOS** Bairro: **FORMOSO**  
**PROJ. BÁSICO/EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS**  
**REMANESCENTES DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIA COM**  
**MELHORAMENTOS FÍSICOS E OPERACIONAIS DE BAIXO**  
**CUSTO NA ROD. BR-242/TO**  
 Cidade: **FORMOSO DO ARAGUAIA** UF: **TO** CEP: **77000000**  
 Data de início: **23/01/2017** Conclusão efetiva: **17/05/2018**  
 Finalidade: **Infraestrutura**  
 Proprietário: **DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> RECAPEAMENTO -> #1471 - RODOVIAS 15 - EXECUÇÃO 4.57 quilômetro; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 15 - EXECUÇÃO 4.57 quilômetro;**

#### Observações

ART REFERENTE AO CONTRATO DE N 785/2016-23 QUE POSSUI COMO OBJETO: CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA PARA A ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO/EXECUTIVO E EXECUÇÃO DAS OBRAS REMANESCENTES DE RESTAURAÇÃO DE RODOVIA COM MELHORAMENTOS FÍSICOS E OPERACIONAIS DE BAIXO CUSTO NA RODOVIA BR-242/TO. TRECHO: DIV. BA/TO - DIV. TO/MT; SUB-TRECHO: ENTR. BR-153(B) - ENTR. TO-070 (FORMOSO DO ARAGUAIA); SEGMENTO: KM 449,03 AO KM 453,60; EXTENSÃO: 4,57KM.

#### Informações Complementares





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**  
**Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973**

**CREA-TO**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**454872/2019**

Atividade concluída

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 454872/2019**  
**30/07/2019, 12:46**  
**5Cc5Z**

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://sitac.crea-to.org.br/publico/>, com a chave: 5Cc5Z

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.





Núcleo de Apoio às Medições e Contratos de Obra e Serviços de Engenharia do Tocantins

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Processo nº 50623.000391/2019-21

**DECLARAMOS**, conforme solicitação da empresa Consórcio Formoso do Araguaia, formado pelas empresas: Eletro Hidro LTDA., com sede na Quadra 712 sul, alameda 02, QI 01, lote 17 – CEP 77022-426 – Palmas/TO, inscrita no CNPJ sob o nº 03.014.011/0001,19, e a empresa VIATEC Engenharia LTDA.-ME, com sede na Quadra 104 sul, Avenida LO 01, lote 17, sala 05 – CEP 77020-020 – Palmas/TO, inscrita no CNPJ sob o nº 18.280.003/0001-91, para fins de Acervo Técnico, e conforme informações constantes do Processo Administrativo nº 50623.000391/2019-21, que a mesma tem com o DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT) CNPJ sob nº 04.892.707/0001-00, neste ato representado pelo Superintendente Regional do DNIT no Estado do Tocantins Eduardo Suassuna Nobrega, profissão Engenheiro Civil RNP nº 160565307-1, inscrito no CPF/MF sob o nº. 025.483.464-71, contrato concluído cujo objeto e a Contratação Integrada de Serviços Técnicos e Especializados de Engenharia para Elaboração de Projeto Básico/Executivo e a Execução das Obras Remanescentes de Restauração de Rodovia com melhoramento Físico e Operacionais de baixo custo na Rodovia BR-242/TO.

**01 - CONTRATANTE:** Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

**02 - CONTRATADA:** Consórcio Formoso do Araguaia.

**03 - CONTRATO:** 23 00785/2016.

**Participação no Contrato:**

| EMPRESA                 | ESCOPO     | PARTICIPAÇÃO |
|-------------------------|------------|--------------|
| VIATEC - Engenharia     | PROJETISTA | 3,76%        |
| EHL - Eletro Hidro Ltda | EXECUTORA  | 96,24%       |

**04 - OBJETO DE CONTRATO:** Contratação Integrada de Serviços Técnicos e Especializados de Engenharia para Elaboração de Projeto Básico/Executivo e a Execução das Obras Remanescentes de Restauração de Rodovia com melhoramento Físico e Operacionais de baixo custo na Rodovia BR-242/TO.

**05 - LOCAL DOS SERVIÇOS:** Rodovia BR-242/TO; Trecho: Div BA/TO – DIV. TO/MT; Subtrecho: Entr. BR-153/TO (B) – ENTRE. TO-070 (Formoso do Araguaia); Segmento: km 449,03 ao km 453,60; Extensão Total: 4,57 km.

**06 - PERÍODO DE EXECUÇÃO:** Os serviços foram executados no período de **23/01/2017 a 17/05/2018**, da 01ª a 17ª Medição. O contrato encontra-se concluído.

**07 - PRAZO CONTRATUAL:** Início dos serviços **23/01/2017**, previsão de termino dos serviços **17/05/2018**.

**08 - VALOR CONTRATUAL:** R\$ 7.900.000,00 (sete milhões novecentos mil reais) .

**09 - VALOR TOTAL MEDIDO A PI:** R\$ 7.496.678,60 (sete milhões, quatrocentos e noventa e seis mil seiscentos e setenta e oito reais e sessenta centavos), o que corresponde a 94,89% do valor a PI vigente do

file:///C:/Users/fanny.agular/Downloads/Atestado\_de\_Capacidade\_Tecnica\_2942785.html

1/2

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 454872/2019, emitida em 30/07/2019



Certidão nº 454872/2019  
05/08/2019, 10:51  
Chave de Impressão: 5Cc5Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2019 e contém 5 folhas





17/04/2019

SEI/DNIT - 2942785 - Atestado de Capacidade Técnica

contrato em projeto - Data base: julho/2015.

**10 - DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DE SERVIÇOS:** Encontram-se nas páginas em anexo.**11 - RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELOS ESTUDOS E PROJETOS E PELA EMPRESA:****Eng.º Civil Geraldo Antônio de Resende Sampaio**

CONFEA/CREA Nº RNP 100259995-4

Registro no Crea: 3177/D-GO

ART Nº TO 20180141584 CREA/TO

Diretor de Execução

**Eng.º Civil Rafael Afonso Pereira**

CONFEA/CREA Nº RNP 101287430-3

Registro no Crea: 25030/D-GO

ART Nº TO 20170125378 CREA/TO

Gerente de Execução

**Eng.º Civil João Victor Viana Brandão**

CONFEA/CREA Nº RNP 241290525-8

Registro no Crea: 210692/D-TO

ART Nº TO 20170097914 CREA/TO

Gerente de Execução

**12 - QUALIDADE DOS SERVIÇOS:** Os serviços executados foram de boa qualidade, de acordo com as Normas Técnicas, Instruções Administrativas e Especificações vigentes no DNIT.**Eng.º. Eduardo Suassuna Nóbrega**

Superintendente Regional SRE-TO

Eng.º Civil – CREA 8094/D-PB



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Suassuna Nóbrega, Superintendente Regional no Estado do Tocantins**, em 16/04/2019, às 15:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2942785** e o código CRC **F3F28E3B**.

Referência: Processo nº 50623.000391/2019-21

SEI nº 2942785

MINISTÉRIO DA  
INFRAESTRUTURA

Av. Joaquim Teotônio Segurado, 1.102 Sul  
CEP 77022-002  
Palmas/TO | (63) 3216-8101

file:///C:/Users/fanny.agular/Downloads/Atestado\_de\_Capacidade\_Tecnica\_2942785.html

2/2

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 454872/2019, emitida em 30/07/2019



Certidão nº 454872/2019  
05/08/2019, 10:51

Chave de Impressão: 5Cc5Z  
O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2019 e contém 5 folhas

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins**

Quadra 112 Sul, Rua SR 07, Lote 06 - Palmas - TO

Tel: + 55 (63) 3219-9800 Fax: + 55 (63) 3219-9801 E-mail: [crea@crea-to.com.br](mailto:crea@crea-to.com.br)**CREA-TO**  
Conselho Regional de Engenharia e  
Agronomia do Tocantins

39



Impresso em: 05/08/2019, às 10:51.



Núcleo de Apoio às Medições e Contratos de Obra e Serviços de Engenharia do Tocantins  
 Av. Joaquim Teotônio Segurado, 1.102 Sul | Av. Joaquim Teotônio Segurado, 1.102 Sul | CEP 77022-002  
 Telefone: (63) 3216-8101

| SUPERINTENDENCIA REGIONAL DO ESTADO DO TOCANTINS                                        |                                                        |         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| EMPRESA: Eletro Hidro LTDA                                                              |                                                        |         |                 |
| CONTRATO: 23.00785/2016                                                                 |                                                        |         |                 |
| RODOVIA : BR-242/TO                                                                     |                                                        |         |                 |
| TRECHO: Div. BA/TO – Div. TO/MT                                                         |                                                        |         |                 |
| SUB-TRECHO: Entr BR-153(B) – Entr TO-070 (Formoso do Araguaia)                          |                                                        |         |                 |
| SEGMENTO: km 449,03 ao km 453,60                                                        |                                                        |         |                 |
| EXTENSÃO: 4,57 km                                                                       |                                                        |         |                 |
| NOME : Geraldo Antônio de Resende Sampaio, Rafael Afonso Pereira e Victor Viana Brandão |                                                        |         |                 |
| Descrição dos Serviços Executados - Contrato 23.00785/2016                              |                                                        |         |                 |
| Código                                                                                  | Descrição                                              | Unidade | Quant. Aumulada |
| <b>2</b>                                                                                | <b>TERRAPLANAGEM</b>                                   |         |                 |
| 2 S 01 100 22                                                                           | Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 50 a 200m c/e        | m³      | 113,15          |
| 2 S 01 100 23                                                                           | Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 200 a 400m c/e       | m³      | 427,72          |
| 2 S 01 100 24                                                                           | Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 400 a 600m c/e       | m³      | 27,31           |
| 2 S 01 100 26                                                                           | Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 800 a 1000m c/e      | m³      | 2185,93         |
| 2 S 01 100 27                                                                           | Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 1000 a 1200m c/e     | m³      | 521,76          |
| 2 S 01 100 32                                                                           | Esc. carga transp. mat 1ª cat DMT 2000 a 3000m c/e     | m³      | 646,50          |
| 2 S 01 511 00                                                                           | Compactação de aterros a 100% proctor normal           | m³      | 2884,10         |
| <b>3</b>                                                                                | <b>DRENAGEM</b>                                        |         |                 |
| 2 S 04 001 01                                                                           | Escavação mecânica reat. e comp. vala mat.1a cat.      | m³      | 5863,50         |
| 3 S 03 940 01                                                                           | Reaterro e compactação p/ bueiro                       | m³      | 3930,45         |
| 2 S 04 100 52                                                                           | Corpo BSTC D=0,80 m AC/BC/PC                           | m       | 84,00           |
| 2 S 04 101 52                                                                           | Boca BSTC D=0,80 m normal AC/BC/PC                     | und     | 10,00           |
| 2 S 04 121 51                                                                           | Boca BTTC D=1,00 m AC/BC/PC                            | und     | 1,00            |
| 2 S 04 964 54                                                                           | Tubulação de Drenagem Urbana D=1,00 m s/berço AC/BC    | m       | 1698,00         |
| 2 S 03 940 00                                                                           | Compactação Manual                                     | m³      | 314,88          |
| 2 S 04 999 57 A                                                                         | Lastro de Areia AC                                     | m³      | 314,88          |
| 1 A 00 001 07                                                                           | Transp. local c/ basc. 10m3 rodov. não pav (restr)     | tmk     | 30340,69        |
| 2 S 04 900 71                                                                           | Sarjeta de Canteiro central de concreto - SCC-01 AC/BC | m       | 557,00          |
| 2 S 04 900 32                                                                           | Sarjeta triangular de grama - STG 02                   | m       | 2948,00         |
| 2 S 04 900 02                                                                           | Sarjeta triangular de concreto - STC-02                | m       | 170,00          |
| 2 S 04 910 51                                                                           | Meio fio de concreto MFC-01 AC/BC                      | m       | 3912,00         |
| 2 S 04 910 55                                                                           | Meio fio de concreto MFC-05 AC/BC                      | m       | 3840,70         |
| 2 S 04 930 53                                                                           | Caixa Coletora de Sarjeta - CSS-03 AC/BC               | u       | 4,00            |
| 2 S 04 930 57                                                                           | Caixa Coletora de Sarjeta - CSS-07 AC/BC               | u       | 4,00            |
| 2 S 04 930 69                                                                           | Caixa Coletora de Sarjeta - CSS-19 AC/BC               | u       | 1,00            |
|                                                                                         | Caixa Coletora Especial CCE-01                         | u       | 7,00            |
|                                                                                         | Caixa Coletora Especial CCE-02                         | u       | 1,00            |
|                                                                                         | Caixa de Passagem Especial CPE-04                      | u       | 1,00            |
|                                                                                         | Caixa de Passagem Especial CPE-08                      | u       | 1,00            |
| 2 S 04 942 51                                                                           | Entrada d' água EDA-01 AC/BC                           | u       | 24,00           |
| 2 S 04 942 52                                                                           | Entrada d' água EDA-02 AC/BC                           | u       | 13,00           |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 454872/2019, emitida em 30/07/2019



Certidão nº 454872/2019

05/08/2019, 10:51

Chave de Impressão: 5Cc5Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2019 e contém 5 folhas



|               |                                                                         |     |           |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|-----------|
| 2 S 04 940 52 | Descida d'água tipo rap.canal retang.-DAR 02 AC/BC                      | m   | 202,10    |
| 2 S 04 950 71 | Dis sipador de Energia DEB-01 AC/BC/PC                                  | u   | 30,00     |
| 2 S 04 950 75 | Dis sipador de Energia DEB-05 AC/BC/PC                                  | u   | 2,00      |
| 2 S 04 950 81 | Dis sipador de Energia DEB-11 AC/BC/PC                                  | u   | 1,00      |
| 5 S 04 999 07 | Demolição de dispositivo de concreto simples                            | m³  | 112,54    |
| 2 S 04 990 56 | Transposição de segmento de sarjetas-TSS 06 AC/BC                       | m   | -         |
| 2 S 04 401 01 | Valeta prot.aterros c/revet. vegetal - VPA 01                           | m   | 286,00    |
| 2 S 05 300 02 | Enrocamento de pedra jogada                                             | m³  | 122,00    |
| <b>4</b>      | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                     |     |           |
| 5 S 02 905 00 | Remoção mecanizada de revestimento betuminoso                           | m³  | 950,41    |
| 5 S 02 906 00 | Remoção mecanizada da camada granular pavimento                         | m³  | 11676,46  |
| 2 S 02 110 00 | Regularização do subleito                                               | m²  | 46097,19  |
| 2 S 02 200 00 | Sub-base solo estabilizado granul. s/ mistura                           | m²  | 5432,47   |
| 2 S 02 300 00 | Imprimação                                                              | m²  | 70660,39  |
| 2 S 02 200 01 | Bas e solo es tabilizado granul. s/ mistura                             | m³  | 11396,55  |
|               | CBUQ faixa "C"                                                          | t   | 10611,80  |
|               | CBUQ faixa "B"                                                          | t   | 1919,29   |
| 2 S 02 400 00 | Pintura de Ligação                                                      | m²  | 104122,19 |
|               | Aquisição de Asfalto diluído CM-30 (Imprimação)                         | t   | 82,18     |
|               | Aquisição de CAP 50/70 (CBUQ)                                           | t   | 666,36    |
|               | Aquisição de Emulsão asfáltica RR-1C (Pintura de Ligação)               | t   | 41,65     |
|               | Transporte de Asfalto diluído CM-30                                     | tkm | 109705,58 |
|               | Transporte de CAP 50/70                                                 | tkm | 889595,52 |
|               | Transporte de Emulsão asfáltica RR-1C                                   | tkm | 55601,25  |
| <b>5</b>      | <b>SINALIZAÇÃO</b>                                                      |     |           |
|               | Pintura de faixa - tinta acrílica emuls. água - 1 ano Largura "L"=0,10m | m²  | 0,00      |
|               | <b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>                                             |     |           |
| 3 S 03 310 50 | Concreto ciclópico AC/BC/PC                                             | m³  | 86,40     |
| <b>6</b>      | <b>LOMBO FAIXAS</b>                                                     |     |           |
|               | CBUQ faixa "c"                                                          | t   | 98,88     |
| 4 S 06 010 01 | Defensa semi-maleável simples (forn / impl)                             | m   | 2172,00   |
| <b>7</b>      | <b>MEIO AMBIENTE</b>                                                    |     |           |
| 2 S 05 102 00 | Hidrossemeadura                                                         | m²  | 702,50    |
| 3 S 05 101 01 | Plantio de árvores e arbustos                                           | und | 1484,00   |
| 3 S 08 501 00 | Recomposição de talude de aterro                                        | m   | 325,50    |
| 2 S 04 940 02 | Descida d' água - DAR-02                                                | m   | 10,00     |
| 2 S 04 401 01 | Valeta de Proteção de Aterro - VPA                                      | m   | 80,00     |
| 3 S 08 302 01 | Limpeza de bueiro                                                       | m   | 36,00     |
| 3 S 08 001 00 | Recomposição de plataforma                                              | m³  | 27,75     |
| 3 S 05 101 01 | Plantio de grama                                                        | m²  | 86439,84  |
| 3 S 08 001 00 | Conformação topográfica                                                 | m³  | 14405,00  |
| 1 A 01 892 01 | Escavação mecânica de vala em material de 1a cat.                       | m³  | 50,00     |
| 3 S 08 511 00 | Remoção de lixo, sucata e entulho                                       | m³  | 1372,50   |
| 3 S 08 511 00 | Remoção de cerca e mourões                                              | m   | 100,00    |
| 3 S 08 511 00 | Limpeza de área                                                         | m²  | 19000,00  |
| <b>8</b>      | <b>CANTEIROS</b>                                                        |     |           |
| 8.1           | Instalação de canteiros e acampamento                                   | cj  | 1,00      |
| 8.2           | Mobilização de Equipamentos e mão de obra                               | cj  | 1,00      |
| 8.3           | Manutenção de canteiro de obras e acampamentos                          | mês | 8,00      |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 454872/2019, emitida em 30/07/2019



Certidão nº 454872/2019

05/08/2019, 10:51

Chave de Impressão: 5Cc5Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2019 e contém 5 folhas





Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Suassuna Nóbrega**, Superintendente Regional no Estado do Tocantins, em 16/04/2019, às 15:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2905645** e o código CRC **92E5A3C9**.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 454872/2019, emitida em 30/07/2019



Certidão nº 454872/2019  
05/08/2019, 10:51

Chave de Impressão: 5Cc5Z

O documento neste ato registrado foi emitido em 30/07/2019 e contém 5 folhas





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009**  
**Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973**

**CREA-TO**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**454908/2019**

Atividade em andamento

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins - Crea-TO, o Acervo Técnico do profissional **RAFAEL AFONSO PEREIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RAFAEL AFONSO PEREIRA**  
 Registro: **302460TO** RNP: **1012874303**  
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Número da ART: **TO20170126064** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **27/11/2017**  
 Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **CO-RESPONSÁVEL**  
 Empresa contratada: **ELETRO HIDRO LTDA**

Contratante: **DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**  
 Endereço do contratante: **QUADRA 1102 SUL AVENIDA JOAQUIM TEOTÔNIO SEGURADO** Nº: **14**  
 Complemento: **Bairro: PLANO DIRETOR SUL**  
 Cidade: **PALMAS** UF: **TO** CEP: **77024002**  
 Contrato: **0724/2017-23** Celebrado em: **09/10/2017**  
 Valor do contrato: **R\$ 12.670.487,12** Tipo de contratante: **PESSOA JURÍDICA**  
 Ação institucional: **Outros**  
 Endereço da obra/serviço: **RODOVIA Trecho: Div. PA/TO (São Geraldo do Araguaia) - Div. TO/GO.** Nº: **SN**  
 Subtrecho: **Ent. TO-070 (Aliança do TO) – Div. TO/GO. Segmento: km 622,7 a 801,6.**  
 Complemento: **Municípios: FIGUEIRÓPOLIS, TALISMA, ALVORADA, GURUPI, ALIANÇA DO TOCANTINS** Bairro: **TOCANTINS**  
 Cidade: **Figueirópolis** UF: **TO** CEP: **77465000**  
 Data de início: **23/10/2017** Situação: **atividade em andamento**  
 Finalidade: **Infraestrutura**  
 Proprietário: **DNIT** CPF/CNPJ: **04.892.707/0001-00**

Atividade Técnica: **1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 15 - EXECUÇÃO 56353.50 metro quadrado; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> RECAPEAMENTO -> #1471 - RODOVIAS 15 - EXECUÇÃO 178.90 quilômetro; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1474 - ASFÁLTICA 15 - EXECUÇÃO 29593.80 tonelada; 1 - DIRETA RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1623 - MEIO FIO 15 - EXECUÇÃO 9000.00 metro;**

#### Observações

ART DE CORRESPONSABILIDADE, REFERENTE AO CONTRATO DE N 0724/2017-23 QUE POSSUI COMO OBJETO: Serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) do tipo PATO - Plano Anual de Trabalho e Orçamento, na Rodovia BR-153/TO. Trecho: Div. PA/TO (São Geraldo do Araguaia) - Div. TO/GO. Subtrecho: Ent. TO-070 (Aliança do TO) ? Div. TO/GO. Segmento: km 622,7 a 801,6. Extensão Total: 178,9 km. Código do SNV: 153BTO0265 ? 153BTO0310.

#### Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 454908/2019**  
**30/07/2019, 12:54**  
**dc0db**

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://sitac.crea-to.org.br/publico/>, com a chave: dc0db





17/04/2019

SEI/DNIT - 2951002 - Atestado de Capacidade Técnica



Núcleo de Apoio às Medições e Contratos de Obra e Serviços de Engenharia do Tocantins

**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Processo nº 50623.000492/2019-01

**DECLARAMOS**, conforme solicitação da empresa EHL – Eletro Hidro Ltda., com sede na Quadra ASR-SE 75 (712 Sul), QI 01, Alameda 02, Lote 17-A. CEP 77.022-426, no município de Palmas - TO, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº 03.014.011/0001-19, para fins de Acervo Técnico, e conforme informações constantes do Processo Administrativo nº 50623.001988/2016-41, que a mesma tem com o DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT) inscrita no CNPJ/MF sob nº 04.892.707/0001-00, neste ato representado pelo Superintendente Regional do DNIT no Estado do Tocantins Eduardo Suassuna Nobrega, profissão Engenheiro Civil RNP nº 160565307-1, inscrito no CPF/MF sob o nº. 025.483.464-71 contrato em andamento para Serviços de Manutenção (Conservação/Recuperação) do tipo PATO - Plano Anual de Trabalho e Orçamento, na Rodovia BR-153/TO.

**01 - CONTRATANTE:** Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

**02 - CONTRATADA:** EHL – Eletro Hidro Ltda.

**03 - CONTRATO:** 23 00724/2017.

**04 - OBJETO DE CONTRATO:** Execução dos Serviços de Manutenção (Conservação/ Recuperação) do tipo PATO – Plano Anual de Trabalho e Orçamento, na Rodovia BR 153/TO.

**05 - LOCAL DOS SERVIÇOS** Rodovia BR-153/TO. Trecho: Div. PA/TO (São Geraldo do Araguaia) - Div. TO/GO. Subtrecho: Ent. TO-070 (Aliança do TO) – Div. TO/GO. Segmento: km 622,7 a 801,6. Extensão Total: 178,9 km.

**06 - PERÍODO DE EXECUÇÃO:** Os serviços foram executados no período de **23/10/2017 a 28/02/2019** da 1ª a 17ª Medição. O contrato encontra-se em andamento.

**07 - PRAZO CONTRATUAL:** Início dos serviços **23/10/2017**, previsão de término dos serviços **23/10/2019**.

**08- VALOR CONTRATUAL:** R\$ 12.670.487,12 (doze milhões, seiscentos e setenta mil quatrocentos e oitenta e sete reais e doze centavos).

**09 - VALOR TOTAL MEDIDO:** R\$ 14.044.111,95 (quatorze milhões, quarenta e quatro mil cento e onze reais e noventa e cinco centavos), o que corresponde a 90,08% do valor a PI do contrato - Data base: Setembro/2017.

**10 - DESCRIÇÃO E QUANTIDADE DE SERVIÇOS:** Encontram-se nas páginas em anexo.

**11 - RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELA OBRA E PELA EMPRESA:**

Engº Civil Rafael Afonso Pereira CREA nº 25030/D-GO RNP 101287430-3 ART nº TO20170126064 - Responsável Técnico;

Engº Civil Geraldo Antônio de Resende Sampaio CREA nº 3177/D-TO RNP 100259995-4 - ART nº TO20170123765;

Engº Civil João Victor Viana Brandão CREA nº 210692/D-TO RNP 241290525-8 ART nº TO20170127756 - Responsável Técnico.

**12 - QUALIDADE DOS SERVIÇOS:** Os serviços executados foram de boa qualidade, de acordo com as Normas Técnicas, Instruções Administrativas e Especificações vigentes no DNIT.

**Engº Eduardo Suassuna Nóbrega**  
Superintendente Regional SRE-TO

file:///C:/Users/fanny.agular/Downloads/Atestado\_de\_Capacidade\_Tecnica\_2951002.html

1/2

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 454908/2019, emitida em 30/07/2019



Certidão nº 454908/2019  
05/08/2019, 10:50  
Chave de Impressão: dc0db  
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 5 folhas



17/04/2019

SEI/DNIT - 2951002 - Atestado de Capacidade Técnica  
Engº Civil – CREA 8094/D-PB



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Suassuna Nóbrega, Superintendente Regional no Estado do Tocantins**, em 16/04/2019, às 15:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2951002** e o código CRC **AA907811**.

Referência: Processo nº 50623.000492/2019-01

SEI nº 2951002



MINISTÉRIO DA  
INFRAESTRUTURA



Av. Joaquim Teotônio Segurado, 1.102 Sul  
CEP 77022-002  
Palmas/TO | (63) 3216-8101

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 454908/2019, emitida em 30/07/2019



file:///C:/Users/fanny.agular/Downloads/Atestado\_de\_Capacidade\_Tecnica\_2951002.html

2/2

Certidão nº 454908/2019  
05/08/2019, 10:50  
Chave de Impressão: dc0db  
O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 5 folhas



**CREA-TO**  
Conselho Regional de Engenharia e  
Agronomia do Tocantins





Núcleo de Apoio às Medições e Contratos de Obra e Serviços de Engenharia do Tocantins  
 Av. Joaquim Teotônio Segurado, 1.102 Sul | Av. Joaquim Teotônio Segurado, 1.102 Sul | CEP 77022-002  
 Telefone: (63) 3216-8101

| SUPERINTENDENCIA REGIONAL DO ESTADO DO TOCANTINS                                        |                                               |         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|-----------------|
| EMPRESA: Eletro Hidro LTDA                                                              |                                               |         |                 |
| CONTRATO: 23.00724/2017                                                                 |                                               |         |                 |
| RODOVIA : BR-153/TO                                                                     |                                               |         |                 |
| TRECHO: Div. PA/TO (São Geraldo do Araguaia) - Div. TO/GO                               |                                               |         |                 |
| SUB-TRECHO: Ent. TO-070 (Aliança do TO) – Div. TO/GO                                    |                                               |         |                 |
| SEGMENTO: km 662,7 ao km 801,6                                                          |                                               |         |                 |
| EXTENSÃO: 178,9 km                                                                      |                                               |         |                 |
| NOME : Geraldo Antônio de Resende Sampaio, Rafael Afonso Pereira e Victor Viana Brandão |                                               |         |                 |
| Descrição dos Serviços Executados - Contrato 23.00724/2017                              |                                               |         |                 |
| Código                                                                                  | Descrição                                     | Unidade | Quant. Aumulada |
| 1                                                                                       | SEGUIMENTO PAVIMENTADO                        |         |                 |
| 10332                                                                                   | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA PC                | m³      | 142,380         |
| 61082                                                                                   | RECICLAGEM SIMPLES COM INCORPORAÇÃO REVEST.   | m³      | 5.423,990       |
| 61798                                                                                   | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA PC              | m³      | 96,110          |
| 110022                                                                                  | ESCARTRAN MAT 1A CAT DMT 50-200M C/E          | m³      | 12.463,290      |
| 110023                                                                                  | ESCARTRAN MAT 1A CAT DMT 200-400M C/E         | m³      | 1.981,140       |
| 151100                                                                                  | COMPACTAÇÃO ATERROS 100% PROCTOR NORMAL       | m³      | 12.999,820      |
| 200613                                                                                  | MISTURA BETUMINOSA EM BETONEIRA AC/BC         | m³      | 1.150,650       |
| 220000                                                                                  | SUB-BASE SOLO ESTABIL. GRANUL. S/MISTURA      | m³      | 410,150         |
| 230000                                                                                  | IMPRIMAÇÃO                                    | m²      | 36.159,990      |
| 240011                                                                                  | PINTURA DE LIGAÇÃO                            | m²      | 338.583,560     |
| 254051                                                                                  | CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO AC/BC                | t       | 40.924,500      |
| 299011                                                                                  | FRESAGEM CONTÍNUA DO REVEST. BETUMINOSO       | m³      | 8.130,244       |
| 299022                                                                                  | FRESAGEM DESCONTÍNUA DO REVES BETUMINOSO      | m³      | 6.800,420       |
| 610013                                                                                  | PINTURA FAIXA TINTA TERMOPLASTICA             | m²      | 56.353,500      |
| 810000                                                                                  | TAPA BURACO                                   | m³      | 1.048,120       |
| 810102                                                                                  | REMEMDO PROFUNDO DEMOLICAO MECANIZADA         | m³      | 512,690         |
| 840200                                                                                  | CAIAÇÃO                                       | m²      | 13.279,160      |
| 841400                                                                                  | RECOMP.TOTAL CERCA COM MOURÃO MADEIRA         | m       | 6.998,600       |
| 850000                                                                                  | RECOMPOSIÇÃO MANUAL DE ATERRO                 | m³      | 129,600         |
| 890000                                                                                  | ROÇADA MANUAL                                 | ha      | 226,300         |
| 890100                                                                                  | ROÇADA MECANIZADA                             | ha      | 483,300         |
| 891000                                                                                  | CAPINA MANUAL                                 | m²      | 96.534,550      |
| 2                                                                                       | DRENAGEM GERAL                                |         |                 |
| 34009                                                                                   | DESCIDA D'ÁGUA TIPO RAP. CANAL RETANG. DAR 02 | und     | 227,000         |
| 410052                                                                                  | CORPO BDTC - 1,00M (CA-2)                     | m       | 50,000          |
| 491055                                                                                  | MEIO FIO DE CONCRETO - MFC-01                 | m       | 6.725,400       |
| 830001                                                                                  | LIMPEZA DE SARJETA E MEIO FIO                 | m       | 337.598,500     |
| 830103                                                                                  | LIMPEZA DE DESCIDA D'ÁGUA                     | m       | 14.599,500      |
| 830201                                                                                  | LIMPEZA DE BUEIROS                            | m³      | 2.941,570       |
| 830202                                                                                  | DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO                        | m³      | 753,730         |
| 3                                                                                       | TRANSPORTE DE MATERIAIS                       |         |                 |
| 900106                                                                                  | TRANSPORTE LOCAL BASC. 10M3 RODOV. N/PAV      | tkm     | 775,500         |
| 900191                                                                                  | TRANSPORTE COMERCIAL RODOVIA PAVIMENTADA      | tkm     | 12.864,100      |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 454908/2019, emitida em 30/07/2019



Certidão nº 454908/2019

05/08/2019, 10:50

Chave de Impressão: dc0db

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 5 folhas



|          |                                             |     |               |
|----------|---------------------------------------------|-----|---------------|
| 900203   | TRANSPORTE LOCAL MATERIAL PARA REMENDOS     | tkm | 136.809,050   |
| 900206   | TRANSPORTE LOCAL C/BASC. 10M3 ROD. PAV      | tkm | 3.369.173,540 |
| 900241   | TRANSPORTE LOCAL C/CARROC 4T RODOV. PAV.    | tkm | 18.207,350    |
| 900290   | TRANSPORTE COMERCIAL C/CARROC RODOV. PAV    | tkm | 19.885,710    |
| 900291   | TRANSPORTE CAMINHÃO BASC 10M3               | tkm | 4.077.949,300 |
| <b>4</b> | <b>MATERIAL BETUMINOSO</b>                  |     |               |
| 46536    | AQUISIÇÃO DE CAP 50/70 PARA CBUQ REFORÇO    | t   | 40.924,540    |
| 60396    | AQUISIÇÃO DE RM-1C P/ MISTURA BETUMINOSA EM | m³  | 1.150,664     |
| 200140   | TRANSPORTE DE CM-30 P/REMENDO PROFUNDO      | m³  | 512,700       |
| 200141   | TRANSPORTE DE CM-30 P/IMPRIMAÇÃO            | m²  | 36.160,000    |
| 200228   | TRANSPORTE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO       | m²  | 338.583,600   |
| 200230   | TRANSPORTE RM-1C P/MIST.BET.BETONEIRA       | m³  | 1.150,661     |
| 200231   | TRANSPORTE RR-1C P/TAPA BURACO              | m³  | 1.048,120     |
| 1315657  | TRANSPORTE DE CAP 50/70 P/ CBUQ             | t   | 40.924,540    |
| 2000116  | AQUISIÇÃO DE CM-30 P/REMENDO PROFUNDO       | m³  | 512,700       |
| 2000127  | AQUISIÇÃO DE RR-1C P/PINTURA DE LIGAÇÃO     | m²  | 338.583,590   |
| 2000130  | AQUISIÇÃO DE RR-1C P/TAPA BURACO            | m³  | 1.048,120     |
| 2000321  | AQUISIÇÃO DE CM-30 P/IMPRIMAÇÃO             | m²  | 36.160,000    |
| <b>5</b> | <b>OUTROS</b>                               |     |               |
| 32043    | MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS       | cj  | 1,000         |
| 1315623  | INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS             | m²  | 174,000       |

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 454908/2019, emitida em 30/07/2019



Certidão nº 454908/2019

05/08/2019, 10:50

Chave de Impressão: dc0db

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 5 folhas



Documento assinado eletronicamente por **Eduardo Suassuna Nóbrega**, Superintendente Regional no Estado do Tocantins, em 16/04/2019, às 15:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).





A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador 2953121 e o código CRC A9AA3319.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 454908/2019, emitida em 30/07/2019



Certidão nº 454908/2019  
05/08/2019, 10:50

Chave de Impressão: dc0db

O documento neste ato registrado foi emitido em 17/07/2019 e contém 5 folhas







Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973  
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

**CREA-TO**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**489712/2023**

Atividade em andamento

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins**

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins - Crea-TO, o Acervo Técnico do profissional **RAFAEL AFONSO PEREIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RAFAEL AFONSO PEREIRA**  
Registro: **302460TO** RNP: **1012874303**  
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **TO20180149455** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 08/06/2018  
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL  
Empresa contratada:

Contratante: **AGETO** CPF/CNPJ: **17.684.344/0001-60**  
Endereço do contratante: RODOVIA RODOVIA TO-010, KM 01, LOTE 11, SETOR LESTE ÁREA VERDA, 1ª ETAPA N°: XXX  
Complemento: Bairro: XXXX  
Cidade: PALMAS UF: TO CEP: 77000000  
Contrato: 027/2017 Celebrado em: 05/09/2017  
Valor do contrato: R\$ 26.460.842,90 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Ação institucional: Outros  
Endereço da obra/serviço: RODOVIA TO 444/447 - PARAISO TOCANTINS/CHAPADA DE AREIA N°: SN  
Complemento: Bairro: CHAPADA DE AREIA  
Cidade: Chapada de Areia UF: TO CEP: 77575000  
Data de início: 11/10/2017 Situação: atividade em andamento  
Finalidade: Infraestrutura  
Proprietário: AGETO CPF/CNPJ: 17.684.344/0001-60

Atividade Técnica: **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > LOCAÇÃO > #1154 - TERRAPLENAGEM 15 - EXECUÇÃO 866658.00 metro cúbico; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS 15 - EXECUÇÃO 32.23 quilômetro; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 15 - EXECUÇÃO 16565.50 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1474 - ASFÁLTICA 15 - EXECUÇÃO 326059.00 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1620 - DRENAGEM 15 - EXECUÇÃO 1377.20 metro; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1623 - MEIO FIO 15 - EXECUÇÃO 17702.00 metro;

#### Observações

ART DE CO-RESPONSABILIDADE, REFERENTE AO CONTRATO DE N 027/2017 QUE POSSUI COMO OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DAS RODOVIAS ESTADUAIS TO-444/447, TRECHO: PARAÍSO/CHAPADA DE AREIA, BEM COMO EXECUÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS AMBIENTAIS E SOCIAIS E DO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL E SOCIAL EM RODOVIAS ESTADUAIS.

Número da ART: **TO20220386835** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 27/09/2022  
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL  
Empresa contratada:

Contratante: **AGETO** CPF/CNPJ: **17.684.344/0001-60**  
Endereço do contratante: RODOVIA RODOVIA TO-010, KM 01, LOTE 11, SETOR LESTE ÁREA VERDA, 1ª ETAPA N°: XXX  
Complemento: Bairro: XXXX  
Cidade: PALMAS UF: TO CEP: 77000000  
Contrato: 027/2017 Celebrado em: 05/09/2017  
Valor do contrato: R\$ 26.449.726,01 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
Ação institucional: Outros  
Endereço da obra/serviço: RODOVIA TO 444/447 - PARAISO TOCANTINS/CHAPADA DE AREIA N°: SN  
Complemento: Bairro: CHAPADA DE AREIA  
Cidade: Chapada de Areia UF: TO CEP: 77575000  
Coordenadas Geográficas: -10.141879, -49.177870  
Data de início: 11/10/2017 Situação: atividade em andamento  
Finalidade: Infraestrutura  
Proprietário: AGETO CPF/CNPJ: 17.684.344/0001-60





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
**Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973**  
**Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023**

**CREA-TO**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**

**489712/2023**

Atividade em andamento

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins**

Atividade Técnica: **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > LOCAÇÃO > #1154 - TERRAPLENAGEM 15 - EXECUÇÃO 866658.00 metro cúbico; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1352 - RODOVIAS 15 - EXECUÇÃO 32.23 quilômetro; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > TRANSPORTE > #1362 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL 15 - EXECUÇÃO 16565.50 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL > PAVIMENTAÇÃO > #1474 - ASFÁLTICA 15 - EXECUÇÃO 326059.00 metro quadrado; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1620 - DRENAGEM 15 - EXECUÇÃO 1377.20 metro; **1 - DIRETA** OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1623 - MEIO FIO 15 - EXECUÇÃO 17702.00 metro;

**Observações**

1º TERMO ADITIVO - SUPRESSÃO DE R\$ 11.116,89 AO VALOR CONTRATUAL - CONTRATO 027/2017

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 7 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 489712/2023**

**24/07/2023, 15:51**

**7z0yY**

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-to.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 7z0yY

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.





Governo do Estado do Tocantins  
Agência Tocantinense de Transportes e Obras  
SCO - Sistema de Controle Obras - Versão 3.00

Contrato: 00027/2017

SubContrato: 0

Processo: 00212.3896/2017

Data Assinatura: 06/09/2017

### ATESTADO TÉCNICO PARCIAL

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa CONSORCIO CHAPADA DE AREIA, inscrita no CNPJ/MF 28.518.338/0001- executa para a Agência Tocantinense de Transportes e Obras-AGETO, CNPJ: 17.684.344/0001-60, por meio da DIRETORIA DE FISC. E MEDIÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS, o serviço abaixo discriminado:  
Obs: Obra em andamento.

Responsável(is) Técnico(s):  
RAFAEL AFONSO PEREIRATítulo  
ENGENHEIRO CIVIL

CREA

RNP  
101287430-3**Período Contratual:** Data Assinatura: 06/09/2017

Data Término: 31/05/2019

**Período Executado:** Data O.S.: 09/10/2017

Data Avaliação: 31/01/2019

**Percentual Medido:** 96,76%

Valor Contrato: R\$26.460.842,90 Valor Aditivo: R\$ -11.116,89 Valor Total: R\$ 26.449.726,01 Valor Medido: R\$ 25.591.604,56

Objeto: 01 a execução das obras de pavimentação de rodovias estaduais e execução das (ETAS) e do plano de controle ambiental e social (PCAS) no trecho: TO-444/447, Paraíso do Tocantins (estaca 339 do projeto executivo) / Chapada de Areia, com 32,23 km de extensão, e sinalização rodoviária no trecho: TO-444/447, Paraíso do Tocantins (estaca 135 do projeto executivo) / chapada de areia, com 36,31 km de extensão. As obras a serem executadas envolvem basicamente terraplenagem, pavimentação asfáltica, drenagem, obras de arte correntes, obras de arte especiais, obras complementares e a execução das ETAS/plano de controle ambiental e social (PCAS) - PDRIS

Órgão Contratante: 17.684.344/0001-60 AGÊNCIA TOCANTINENSE DE TRANSPORTES E OBRAS

Nº da O.S.: 00027001/2017 Dt da O.S.: 09/10/2017

Dt Término: .

Local: PARAÍSO DO TOCANTINS - TO

Endereço:

Dt Ultima Med.:18/02/2019

#### SERVIÇOS EXECUTADOS

Medição: 16ª - Parcial

| Item      | Especificação do Serviço                                              | Unidade | Quant. Acumulada | % Exec  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|---------|------------------|---------|
| 01.00.000 | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                 |         |                  |         |
| 01.01.000 | INSTALAÇÃO/MANUTENÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA                             |         |                  |         |
| 01.01.001 | PLACA DA OBRA                                                         | M2      | 17,50            | 48,61%  |
| 01.02.000 | MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS                            |         |                  |         |
| 01.02.001 | TRATOR DE ESTEIRAS: D6M - COM LÂMINA (1 EQUIPAMENTO)                  | KM      | 150,00           | 100,00% |
| 01.02.002 | TRATOR DE ESTEIRAS: D8R - COM LAMINA (1 EQUIPAMENTO)                  | KM      | 150,00           | 100,00% |
| 01.02.003 | MOTONIVELADORA: 120 H (4 EQUIPAMENTOS)                                | KM      | 600,00           | 100,00% |
| 01.02.004 | TRATOR AGRÍCOLA (2 EQUIPAMENTOS)                                      | KM      | 300,00           | 100,00% |
| 01.02.005 | CARREGADEIRA DE PNEUS 3,3 M³ (2 EQUIPAMENTOS)                         | KM      | 300,00           | 100,00% |
| 01.02.006 | RETROESCAVADEIRA DE PNEUS (1 EQUIPAMENTO)                             | KM      | 150,00           | 100,00% |
| 01.02.007 | ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO AUTOP. 11,25T VIBRAT (4 EQUIPAMENTOS) | KM      | 600,00           | 100,00% |
| 01.02.008 | CARREGADEIRA DE PNEUS 1,70 M³ (1 EQUIPAMENTO)                         | KM      | 150,00           | 100,00% |
| 01.02.009 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM ESTEIRA (2 EQUIPAMENTOS)                   | KM      | 300,00           | 100,00% |
| 01.02.010 | GRADE DE DISCOS GA 24X24 (2 EQUIPAMENTOS)                             | KM      | 300,00           | 100,00% |
| 01.02.011 | ROLO COMPACTADOR - TENDEN VIBRAT. AUTOPROP 10,9 T (1 EQUIPAMENTO)     | KM      | 150,00           | 100,00% |
| 01.02.012 | VASSOURA MECÂNICA: CMV: VM 7 - REBOCÁVEL (1 EQUIPAMENTO)              | KM      | 150,00           | 100,00% |
| 01.02.013 | DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS: CMV: - REBOCÁVEL (1 EQUIPAMENTO)           | KM      | 150,00           | 100,00% |
| 01.02.014 | TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO 20.000 L (3 EQUIPAMENTOS)              | KM      | 450,00           | 100,00% |

Diretoria de Tecnologia da Informação RI\_Atestado

JULIVAN VIEIRA

08/05/2019

Página: 1

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 489712/2023, emitida em 24/07/2023



Certidão nº 489712/2023

26/07/2023, 15:55

Chave de Impressão: 7z0yY

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/07/2023 e contém 7 folhas





Governo do Estado do Tocantins  
Agência Tocantinense de Transportes e Obras  
SCO - Sistema de Controle Obras - Versão 3.00

Contrato: 00027/2017 SubContrato: 0 Processo: 00212.3896/2017 Data Assinatura: 06/09/2017

### SERVIÇOS EXECUTADOS

| Item      | Especificação do Serviço                                            | Unidade | Quant. Acumulada | % Exec  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|---------|------------------|---------|
| 01.02.015 | EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO (2 EQUIPAMENTOS) | KM      | 300,00           | 100,00% |
| 01.02.016 | CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 15T (1 EQUIPAMENTO)                  | KM      | 150,00           | 100,00% |
| 01.02.017 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T (1 EQUIPAMENTO)                   | KM      | 150,00           | 100,00% |
| 01.02.018 | CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 15 T (6 EQUIPAMENTOS)                     | KM      | 900,00           | 100,00% |
| 01.02.019 | CAMINHÃO TANQUE 10.000 L (2 EQUIPAMENTOS)                           | KM      | 300,00           | 100,00% |
| 01.02.020 | CAMINHÃO CARROCERIA 4 T (1 EQUIPAMENTO)                             | KM      | 150,00           | 100,00% |
| 01.02.021 | CAMINHÃO COMBOIO P/ LUBRIFICAÇÃO E ABASTECIMENTO ( 1 EQUIPAMEN      | KM      | 150,00           | 100,00% |
| 01.02.022 | CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE 29,5 T (1 EQUIPAMENTO)                  | KM      | 150,00           | 100,00% |
| 01.02.023 | EQUIPAMENTO PARA HIDROSEMEADURA 5500 L (1 EQUIPAMENTO)              | KM      | 150,00           | 100,00% |

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações contidas em nossos arquivos.

Palmas - TO, 08 de maio de 2019.

Engº Adelmo Vendramini Campos  
Superintendente de Gestão Operacional e Projetos  
Engº Civil CREA 5045/D-GO  
162.965.321-72

Virgílio da Silva Azevedo  
Presidente

692.955.651-34

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 489712/2023, emitida em 24/07/2023



Certidão nº 489712/2023

26/07/2023, 15:55

Chave de Impressão: 7z0yY

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/07/2023 e contém 7 folhas

Diretoria de Tecnologia da Informação RI\_Atestado

JULIVAN VIEIRA

08/05/2019

Página : 2







Governo do Estado do Tocantins  
Agência Tocantinense de Transportes e Obras  
SCO - Sistema de Controle Obras - Versão 3.00

Contrato: 00027/2017

SubContrato: 0

Processo: 00212.3896/2017

Data Assinatura: 06/09/2017

### ATESTADO TÉCNICO PARCIAL

Atestamos para os devidos fins, que a Empresa CONSORCIO CHAPADA DE AREIA, inscrita no CNPJ/MF 28.518.338/0001- executa para a Agência Tocantinense de Transportes e Obras-AGETO, CNPJ: 17.684.344/0001-60, por meio da DIRETORIA DE FISC. E MEDIÇÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS, o serviço abaixo discriminado:

Obs: Obra em andamento.

Responsável(is) Técnico(s):  
RAFAEL AFONSO PEREIRA

Título  
ENGENHEIRO CIVIL

CREA

RNP  
101287430-3

**Período Contratual:** Data Assinatura: 06/09/2017

Data Término: 31/05/2019

**Período Executado:** Data O.S.: 09/10/2017

Data Avaliação: 31/01/2019

**Percentual Medido:** 96,76%

Valor Contrato: R\$26.460.842,90 Valor Aditivo: R\$ -11.116,89 Valor Total: R\$ 26.449.726,01 Valor Medido: R\$ 25.591.604,56

Objeto: 02 a execução das obras de pavimentação de rodovias estaduais e execução das (ETAS) e do plano de controle ambiental e social (PCAS) no trecho: TO-444/447, Paraíso do Tocantins (estaca 339 do projeto executivo) / Chapada de Areia, com 32,23 km de extensão, e sinalização rodoviária no trecho: TO-444/447, Paraíso do Tocantins (estaca 135 do projeto executivo) / chapada de areia, com 36,31 km de extensão. As obras a serem executadas envolvem basicamente terraplenagem, pavimentação asfáltica, drenagem, obras de arte correntes, obras de arte especiais, obras complementares e a execução das ETAS/plano de controle ambiental e social (PCAS) - PDRIS

Órgão Contratante: 17.684.344/0001-60 AGÊNCIA TOCANTINENSE DE TRANSPORTES E OBRAS

Nº da O.S.: 00027002/2017 Dt da O.S.: 09/10/2017

Dt Término: .

Local: PARAÍSO DO TOCANTINS - TO

Endereço:

Dt Última Med.: 18/02/2019

#### SERVIÇOS EXECUTADOS

Medição: 16ª - Parcial

| Item      | Especificação do Serviço                                      | Unidade | Quant. Acumulada | % Exec  |
|-----------|---------------------------------------------------------------|---------|------------------|---------|
| 01.00.000 | <b>TERRAPLENAGEM</b>                                          |         |                  |         |
| 01.01.000 | <b>DESMATAMENTO</b>                                           |         |                  |         |
| 01.01.001 | DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA C/ ARV. DIAM. ATÉ 0,15 M | M2      | 1.352.500,60     | 99,61%  |
| 01.02.000 | <b>ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL</b>                          |         |                  |         |
| 01.03.000 | <b>ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL</b>              |         |                  |         |
| 01.03.001 | DE 1ª CATEGORIA DT ATÉ 200 M C/ ESCAV.                        | M3      | 224.503,85       | 100,00% |
| 01.03.002 | DE 1ª CATEGORIA DT ENTRE 201 E 400 M C/ ESCAV.                | M3      | 415.133,57       | 100,00% |
| 01.03.003 | DE 1ª CATEGORIA DT ENTRE 401 E 600 M C/ ESCAV.                | M3      | 189.133,26       | 99,98%  |
| 01.03.004 | DE 1ª CATEGORIA DT ENTRE 601 E 800 M C/ ESCAV.                | M3      | 34.520,37        | 99,97%  |
| 01.03.005 | DE 1ª CATEGORIA DT ENTRE 801 E 1000 M C/ ESCAV.               | M3      | 20.801,60        | 99,84%  |
| 01.03.006 | DE 1ª CATEGORIA DT ENTRE 1001 E 1200 M C/ ESCAV.              | M3      | 6.392,06         | 99,92%  |
| 01.03.007 | DE 1ª CATEGORIA DT ENTRE 1401 E 1600 M C/ ESCAV.              | M3      | 5.286,92         | 100,00% |
| 01.03.009 | DE 2ª CATEGORIA DT ENTRE 201 E 400 M C/ ESCAV.                | M3      | 1.945,00         | 100,00% |
| 01.04.000 | <b>TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO</b>                        |         |                  |         |
| 01.05.000 | <b>COMPACTAÇÃO</b>                                            |         |                  |         |
| 01.05.001 | A 95% DO PROCTOR NORMAL                                       | M3      | 454.881,37       | 99,52%  |
| 01.05.002 | A 100% DO PROCTOR NORMAL                                      | M3      | 207.755,08       | 98,94%  |
| 01.06.000 | <b>RECOMPOSIÇÃO</b>                                           |         |                  |         |
| 01.06.001 | ACAB. E RECOMP. DE EMP. E CAM. DE SERV. C/ SEMEAD.            | M2      | 956.511,73       | 100,00% |

Diretoria de Tecnologia da Informação RI\_Atestado

JULIVAN VIEIRA

08/05/2019

Página: 3

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 489712/2023, emitida em 24/07/2023



Certidão nº 489712/2023

26/07/2023, 15:55

Chave de Impressão: 7z0yY

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/07/2023 e contém 7 folhas







Governo do Estado do Tocantins  
Agência Tocantinense de Transportes e Obras  
SCO - Sistema de Controle Obras - Versão 3.00

Contrato: 00027/2017

SubContrato: 0

Processo: 00212.3896/2017

Data Assinatura: 06/09/2017

## SERVIÇOS EXECUTADOS

| Item      | Especificação do Serviço                                            | Unidade | Quant. Acumulada | % Exec  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|---------|------------------|---------|
| 02.00.000 | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                 |         |                  |         |
| 02.01.000 | <b>DESMATAMENTO</b>                                                 |         |                  |         |
| 02.01.001 | DESMATAMENTO, LIMP. E EXPURGO DE JAZIDA                             | M2      | 72.027,60        | 100,00% |
| 02.02.000 | <b>ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL</b>                                |         |                  |         |
| 02.02.001 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA C/ INDENIZAÇÃO              | M3      | 155.636,26       | 99,99%  |
| 02.03.000 | <b>RECOMPOSIÇÃO</b>                                                 |         |                  |         |
| 02.03.001 | ACAB. E RECOMP. DE JAZ. E CAM. DE SERV.C/HIDROSEMEADURA             | M2      | 72.027,60        | 100,00% |
| 02.04.000 | <b>REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO</b>                                   |         |                  |         |
| 02.04.001 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO                            | M2      | 368.935,20       | 99,98%  |
| 02.05.000 | <b>TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA</b>                             |         |                  |         |
| 02.05.001 | TRANSPORTE EM CAMINHOS DE SERVIÇOS                                  | TXKM    | 1.492.155,54     | 99,99%  |
| 02.06.000 | <b>ESTABILIZAÇÃO GRANULOMETRICA</b>                                 |         |                  |         |
| 02.06.001 | DE BASE E SUB-BASE DE SOLO SEM MISTURA (PROCTOR MODIFICADO)         | M3      | 126.443,06       | 99,97%  |
| 02.07.000 | <b>CAPA ASFÁLTICA</b>                                               |         |                  |         |
| 02.07.001 | IMPRIMAÇÃO                                                          | M2      | 320.474,18       | 99,97%  |
| 02.07.002 | TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD)                                  | M2      | 321.914,18       | 99,97%  |
| 02.07.003 | BANHO DILUÍDO COM EMILSAO SOBRE TSS E TSD                           | M2      | 321.914,18       | 99,97%  |
| 02.08.000 | <b>TRANSPORTE LOCAL</b>                                             |         |                  |         |
| 02.08.001 | DE MATERIAL BETUMINOSO                                              | TXKM    | 28.302,35        | 97,53%  |
| 02.08.002 | DE AGREGADO                                                         | TXKM    | 196.759,15       | 99,99%  |
| 02.09.000 | <b>TRANSPORTE COMERCIAL</b>                                         |         |                  |         |
| 02.09.001 | DE MATERIAL BETUMINOSO, DT = 77,0 KM                                | T       | 1.463,77         | 97,86%  |
| 02.10.000 | <b>TRANSPORTE DE BRITA</b>                                          |         |                  |         |
| 02.10.001 | EM RODOVIA PAVIMENTADA                                              | TXKM    | 275.969,91       | 99,99%  |
| 02.11.000 | <b>FORNECIMENTO DE MATERIAL BETUMINOSO (PALMAS)</b>                 |         |                  |         |
| 02.11.001 | CM-30                                                               | T       | 380,39           | 99,17%  |
| 02.11.002 | EMULSAO RR-2C                                                       | T       | 1.083,68         | 97,44%  |
| 03.00.000 | <b>DRENAGEM</b>                                                     |         |                  |         |
| 03.01.000 | <b>DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTES</b>                      |         |                  |         |
| 03.01.001 | CORPO EM SOLO: DPS - 1 COM SELO                                     | M       | 5.767,20         | 99,95%  |
| 03.01.003 | BOCA DE SAÍDA EM CONCRETO: BSD - 2                                  | UN      | 40,00            | 93,02%  |
| 03.02.000 | <b>CAMADA DRENANTE</b>                                              |         |                  |         |
| 03.02.001 | CAMADA DRENANTE COM BRITA (COLCHÃO)                                 | M3      | 55,40            | 100,00% |
| 03.03.000 | <b>SARJETA</b>                                                      |         |                  |         |
| 03.03.001 | SEÇÃO TRAPEZOIDAL TIPO STZC-1 (90X30X30)                            | M       | 186,50           | 44,94%  |
| 03.03.002 | SEÇÃO TRIANGULAR STC-3 (80X30)                                      | M       | 5.191,00         | 92,97%  |
| 03.04.000 | <b>MEIO FIO</b>                                                     |         |                  |         |
| 03.04.001 | EM CONCRETO TIPO MFC-5 (30X12) S/ SARJETA                           | M       | 21.242,95        | 99,99%  |
| 03.05.000 | <b>ENTRADA P/ DESCIDA D'ÁGUA</b>                                    |         |                  |         |
| 03.05.001 | ENTRADA D'ÁGUA: EDA - 1 (UM LADO)                                   | UN      | 296,00           | 78,72%  |
| 03.05.002 | ENTRADA D'ÁGUA: EDA - 2 (DOIS LADOS)                                | UN      | 45,00            | 100,00% |
| 03.06.000 | <b>DESCIDA D'ÁGUA</b>                                               |         |                  |         |
| 03.06.001 | DE ATERRO EM CONCRETO SIMPLES LISA: DAR - 2 (RET. 0,50 M INT)       | M       | 2.201,50         | 99,88%  |
| 03.06.002 | DE ATERRO EM CONCRETO SIMPLES DEGRAUS: DAD - 1 (RET. 0,50 M INT)    | M       | 192,00           | 47,75%  |
| 03.07.000 | <b>CAIXA COLETORA EM CONCRETO</b>                                   |         |                  |         |
| 03.07.001 | PARA TUBO DIÂM. 1,00 M, H=2 M: CCT - 3                              | UN      | 1,00             | 100,00% |
| 03.08.000 | <b>VALETA DE PROTEÇÃO PARA CORTE E ATERRO</b>                       |         |                  |         |
| 03.08.001 | VALETAS DE PROT. P/ CORTE C/ REVESTIMENTO VEGETAL: VPC - 2 (60X30)M |         | 203,00           | 29,85%  |
| 03.08.002 | VALETA DE PROT. P/ CORTE C/ REVESTIMENTO CONCRETO: VPC - 4 (60X30M  |         | 260,80           | 81,50%  |
| 03.08.003 | VALETA DE PROT. P/ ATERRO C/ REVESTIMENTO CONCRETO: VPA - 4 (60X3M  |         | 55,50            | 69,38%  |

Diretoria de Tecnologia da Informação RI\_Atestado

JULIVAN VIEIRA

09/05/2019

Página : 4

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 489712/2023, emitida em 24/07/2023



Certidão nº 489712/2023

26/07/2023, 15:55

Chave de Impressão: 7z0yY

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/07/2023 e contém 7 folhas





Governo do Estado do Tocantins  
Agência Tocantinense de Transportes e Obras  
SCO - Sistema de Controle Obras - Versão 3.00

Contrato: 00027/2017

SubContrato: 0

Processo: 00212.3896/2017

Data Assinatura: 06/09/2017

## SERVIÇOS EXECUTADOS

| Item             | Especificação do Serviço                                     | Unidade | Quant. Acumulada | % Exec  |
|------------------|--------------------------------------------------------------|---------|------------------|---------|
| <b>03.09.000</b> | <b>ESCAVAÇÃO</b>                                             |         |                  |         |
| 03.09.001        | CORTA RIO                                                    | M3      | 130,00           | 100,00% |
| <b>03.10.000</b> | <b>REATERRO E COMPACTAÇÃO</b>                                |         |                  |         |
| 03.10.001        | COMPACTAÇÃO MANUAL                                           | M3      | 2.758,70         | 99,31%  |
| <b>04.00.000</b> | <b>OBRAS DE ARTE CORRENTES</b>                               |         |                  |         |
| <b>04.01.000</b> | <b>CORPO DE BUEIRO TUBULAR DE CONCRETO</b>                   |         |                  |         |
| 04.01.001        | BUEIRO SIMPLES DIAM. = 0,60 M                                | M       | 181,40           | 95,27%  |
| 04.01.002        | BUEIRO SIMPLES DIAM.=1,00 M                                  | M       | 959,50           | 99,57%  |
| 04.01.003        | BUEIRO TRIPLO DIAM.=1,00 M                                   | M       | 40,00            | 99,01%  |
| <b>04.02.000</b> | <b>BOCA DE CONCRETO PARA BUEIRO TUBULAR</b>                  |         |                  |         |
| 04.02.001        | BUEIRO SIMPLES DIAM. =0,60 M                                 | UN      | 48,00            | 92,31%  |
| 04.02.002        | BUEIRO SIMPLES DIAM.=1,00 M                                  | UN      | 91,00            | 100,00% |
| 04.02.003        | BUEIRO TRIPLO DIAM.=1,00 M                                   | UN      | 4,00             | 100,00% |
| <b>05.00.000</b> | <b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>                                  |         |                  |         |
| <b>05.01.000</b> | <b>VEDAÇÃO DA FAIXA DE DOMINIO</b>                           |         |                  |         |
| 05.01.001        | CERCA DE ARAME FARPADO C/ MOURÃO DE CONCRETO - SEÇÃO QUADRAM |         | 63.691,60        | 99,64%  |
| <b>05.02.000</b> | <b>SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA</b>                        |         |                  |         |
| 05.02.001        | DEFENSA METALICA MALEAVEL SIMPLES                            | M       | 1.013,00         | 100,00% |
| 05.02.002        | SINALIZAÇÃO HOZINTAL ACRILICA EMULSÃO AGUA - 2 ANOS          | M2      | 20.199,97        | 100,00% |
| 05.02.003        | SINALIZAÇÃO SETAS E ZEBRADOS ACRILICA EMULSÃO AGUA - 2 ANOS  | M2      | 207,25           | 63,52%  |
| 05.02.004        | TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL                                 | UN      | 7.760,58         | 99,99%  |
| 05.02.005        | SINALIZ VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA COM 1 POSTE            | M2      | 174,00           | 100,00% |
| 05.02.006        | SINALIZ VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA COM 2 POSTE            | M2      | 77,20            | 98,97%  |
| 05.02.007        | MARCO QUILOMÉTRICO TOTALMENTE REFLETIVO                      | UN      | 36,00            | 100,00% |
| <b>05.03.000</b> | <b>REVESTIMENTO VEGETAL</b>                                  |         |                  |         |
| 05.03.001        | REVESTIMENTO VEGETAL C/ GRAMA EM MUDAS                       | M2      | 3.968,55         | 98,94%  |
| 05.03.002        | REVEST. VEGETAL COM HIDROSEMEADURA EM TALUDES                | M2      | 163.816,70       | 100,00% |
| 05.03.003        | PLANTIO DE MUDAS NATIVAS (ÁRVORES / ARBUSTOS)                | UN      | 7.415,00         | 100,00% |
| 05.03.004        | CONFORMAÇÃO MANUAL DE TALUDES                                | M2      | 163.816,70       | 100,00% |
| <b>06.00.000</b> | <b>OAE - BSCC 2,50 X 2,50 - COMP 19M</b>                     |         |                  |         |
| <b>06.01.000</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                 |         |                  |         |
| 06.01.001        | INSTALAÇÃO DE CANTEIRO - OAE                                 | VB      | 1,00             | 100,00% |
| 06.01.002        | ARMAÇÃO CA-50 E OU CA-60 - FORNECIMENTO                      | KG      | 3.988,60         | 100,00% |
| <b>06.02.000</b> | <b>INFRA-ESTRUTURA</b>                                       |         |                  |         |
| 06.02.001        | ESCAVAÇÃO MANUAL EM MAT. 1ª CATEGORIA                        | M3      | 3,92             | 100,00% |
| 06.02.002        | ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MAT. 1ª CATEGORIA                      | M3      | 195,75           | 100,00% |
| 06.02.003        | CONCRETO FCK = 15 MPA                                        | M3      | 10,29            | 100,00% |
| 06.02.004        | LASTRO DE PEDRA                                              | M3      | 30,87            | 100,00% |
| <b>06.03.000</b> | <b>SUPER-ESTRUTURA</b>                                       |         |                  |         |
| 06.03.001        | ESCORAMENTO PARA BUEIRO CELULAR                              | M3      | 208,00           | 100,00% |
| 06.03.002        | FORMA CHAPA COMP. RESINADA 17 MM                             | M2      | 347,83           | 100,00% |
| 06.03.003        | ARMAÇÃO CA-50 E OU CA-60 - DOBRA E COLOCAÇÃO                 | KG      | 3.988,60         | 100,00% |
| 06.03.004        | CONCRETO FCK = 20 MPA                                        | M3      | 67,99            | 100,00% |
| <b>06.04.000</b> | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                               |         |                  |         |
| 06.04.001        | PINTURA COM NATA DE CIMENTO                                  | M2      | 87,34            | 100,00% |
| 06.04.002        | DESFORMA                                                     | M2      | 347,83           | 100,00% |
| 06.04.003        | LIMPEZA GERAL                                                | M2      | 652,50           | 100,00% |
| <b>06.05.000</b> | <b>TRANSPORTE</b>                                            |         |                  |         |
| 06.05.001        | TRANSPORTE DE MATERIAL BÁSICO                                | TXKM    | 11.976,28        | 100,00% |
| 06.05.002        | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS EM VOLUME                      | M3XKM   | 4.806,24         | 100,00% |

Diretoria de Tecnologia da Informação RI\_Atestado

JULIVAN VIEIRA

08/05/2019

Página : 5

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 489712/2023, emitida em 24/07/2023



Certidão nº 489712/2023

26/07/2023, 15:55

Chave de Impressão: 7z0yY

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/07/2023 e contém 7 folhas







Governo do Estado do Tocantins  
Agência Tocantinense de Transportes e Obras  
SCO - Sistema de Controle Obras - Versão 3.00

Contrato: 00027/2017 SubContrato: 0 Processo: 00212.3896/2017 Data Assinatura: 06/09/2017

## SERVIÇOS EXECUTADOS

| Item      | Especificação do Serviço                                 | Unidade | Quant. Acumulada | % Exec  |
|-----------|----------------------------------------------------------|---------|------------------|---------|
| 06.05.003 | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS EM VOLUMES             | M3XKM   | 7.949,67         | 100,00% |
| 06.05.004 | TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO EM GERAL                       | TXKM    | 2.146,40         | 100,00% |
| 07.00.000 | OAE - BDCC 2,50X2,50 - COMP 16,60M                       |         |                  |         |
| 07.01.000 | SERVIÇOS PRELIMINARES - OAE                              |         |                  |         |
| 07.01.001 | INSTALAÇÃO DE CANTEIRO - OAE                             | VB      | 1,00             | 100,00% |
| 07.01.002 | ARMAÇÃO CA-50 E OU CA-60 - FORNECIMENTO                  | KG      | 3.687,05         | 100,00% |
| 07.02.000 | INFRA-ESTRUTURA                                          |         |                  |         |
| 07.02.001 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM MAT. 1ª CATEGORIA                    | M3      | 5,59             | 100,00% |
| 07.02.002 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MAT. 1ª CATEGORIA                  | M3      | 279,30           | 100,00% |
| 07.02.003 | CONCRETO FCK = 15 MPA                                    | M3      | 15,63            | 100,00% |
| 07.02.004 | LASTRO DE PEDRA                                          | M3      | 46,90            | 100,00% |
| 07.03.000 | SUPER-ESTRUTURA                                          |         |                  |         |
| 07.03.001 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO CELULAR                          | M3      | 284,24           | 100,00% |
| 07.03.002 | FORMA CHAPA COMP. RESINADA 17 MM                         | M2      | 437,98           | 100,00% |
| 07.03.003 | ARMAÇÃO CA-50 E OU CA-60 - DOBRA E COLOCAÇÃO             | KG      | 3.687,05         | 100,00% |
| 07.03.004 | CONCRETO FCK = 20 MPA                                    | M3      | 91,88            | 100,00% |
| 07.04.000 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                                  |         |                  |         |
| 07.04.001 | PINTURA COM NATA DE CIMENTO                              | M2      | 82,74            | 100,00% |
| 07.04.002 | DESFORMA                                                 | M2      | 437,98           | 100,00% |
| 07.04.003 | LIMPEZA GERAL                                            | M2      | 665,00           | 100,00% |
| 07.05.000 | TRANSPORTE                                               |         |                  |         |
| 07.05.001 | TRANSPORTE DE MATERIAL BÁSICO                            | TXKM    | 16.350,35        | 100,00% |
| 07.05.002 | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS EM VOLUME                  | M3XKM   | 7.694,36         | 100,00% |
| 07.05.003 | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                        | M3XKM   | 10.918,92        | 100,00% |
| 07.05.004 | TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO EM GERAL                       | TXKM    | 2.246,80         | 100,00% |
| 08.00.000 | EXEC. PLANO DE CONT. AMBIENTAL E SOCIAL ITEM - 01        |         |                  |         |
| 08.01.000 | A - EQUIPE TÉCNICA CHAVE                                 |         |                  |         |
| 08.01.001 | COORDENADOR GERAL - P2                                   | MES     | 15,00            | 83,33%  |
| 08.01.002 | ESPECIALISTA DE ÁREA - MEIO FÍSICO - P3                  | MES     | 15,00            | 93,75%  |
| 08.01.003 | ESPECIALISTA DE ÁREA - MEIO BIÓTICO - P3                 | MES     | 15,00            | 93,75%  |
| 08.01.004 | ESPECIALISTA DE ÁREA - MEIO ANTRÓPICO (ÁREA SOCIAL) - P3 | MES     | 13,00            | 81,25%  |
| 08.01.005 | ENGENHEIRO FLORESTAL - P3                                | MES     | 5,00             | 83,33%  |
| 08.01.006 | ARQUEOLOGO - P3                                          | MES     | 10,00            | 83,33%  |
| 08.02.000 | EQUIPE TÉCNICA COMPLEMENTAR                              |         |                  |         |
| 08.02.001 | AGENTE DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - P3                        | MES     | 10,00            | 100,00% |
| 08.02.002 | TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE - T3                            | MES     | 15,00            | 93,75%  |
| 08.03.000 | EQUIPE ADMINISTRATIVA                                    |         |                  |         |
| 08.03.001 | SECRETÁRIA - A1                                          | MES     | 15,00            | 83,33%  |
| 08.03.002 | AUXILIAR DE ESCRITÓRIO/CAMPO/MOTORISTA - A2              | MES     | 29,00            | 80,56%  |
| 08.04.000 | B - ENCARGOS SOCIAIS                                     |         |                  |         |
| 08.04.001 | TAXAS 54,10% DO ITEM A                                   | UN      | 0,88             | 88,00%  |
| 08.05.000 | C - CUSTOS ADMINISTRATIVOS                               |         |                  |         |
| 08.05.001 | TAXAS 30,00% DO ITEM A                                   | UN      | 0,88             | 88,00%  |
| 08.06.000 | DESPESAS DIVERSAS                                        |         |                  |         |
| 08.06.001 | LOCAÇÃO AUTOMÓVEL SEDAN                                  | MES     | 15,00            | 83,33%  |
| 08.06.002 | LOCAÇÃO CAMINHONETE 4X4                                  | MES     | 15,00            | 88,24%  |
| 08.06.003 | LABORATÓRIO (ANÁLISES DE ÁGUA, SOLOS)                    | MES     | 10,00            | 58,82%  |
| 08.06.004 | AQUISIÇÃO DE MUDAS NATIVAS DO CERRADO                    | UN      | 6.609,00         | 20,65%  |
| 08.06.005 | SERVIÇOS GRÁFICOS                                        | MES     | 16,00            | 88,89%  |
| 09.00.000 | EXEC. PLANO DE CONT. AMBIENTAL E SOCIAL ITEM - 02        |         |                  |         |

Diretoria de Tecnologia da Informação RI\_Atestado

JULIVAN VIEIRA

08/05/2019

Página : 6

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 489712/2023, emitida em 24/07/2023



Certidão nº 489712/2023

26/07/2023, 15:55

Chave de Impressão: 7z0yY

O documento neste ato registrado foi emitido em 18/07/2023 e contém 7 folhas





Governo do Estado do Tocantins  
Agência Tocantinense de Transportes e Obras  
SCO - Sistema de Controle Obras - Versão 3.00

Contrato: 00027/2017 SubContrato: 0 Processo: 00212.3896/2017 Data Assinatura: 06/09/2017

#### SERVIÇOS EXECUTADOS

| Item      | Especificação do Serviço                          | Unidade | Quant. Acumulada | % Exec |
|-----------|---------------------------------------------------|---------|------------------|--------|
| 09.01.000 | REMUNERAÇÃO DA EMPRESA                            |         |                  |        |
| 09.01.001 | TAXAS 12,00% DO ITEM 01                           | UN      | 0,79             | 79,00% |
| 10.00.000 | EXEC. PLANO DE CONT. AMBIENTAL E SOCIAL ITEM - 03 |         |                  |        |
| 10.01.000 | DESPESAS FISCAIS                                  |         |                  |        |
| 10.01.001 | TAXAS 16,62% DOS ITENS 1 + 2                      | UN      | 0,79             | 79,00% |

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações contidas em nossos arquivos.

Palmas - TO, 08 de maio de 2019.

Engº Adelmo Vendramini Campos  
Superintendente de Gestão Operacional e Projetos  
Engº Civil CREA 5045/D-GO  
162.965.321-72

  
Virgílio da Silva Azevedo  
Presidente  
692.955.651-34

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Tocantins, vinculado à Certidão nº 489712/2023, emitida em 24/07/2023



Certidão nº 489712/2023  
26/07/2023, 15:55

Chave de Impressão: 7z0yY  
O documento neste ato registrado foi emitido em 18/07/2023 e contém 7 folhas

Diretoria de Tecnologia da Informação RI\_Atestado

JULIVAN VIEIRA

08/05/2019

Página : 7





9.9





**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1020190001316**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **RAFAEL AFONSO PEREIRA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RAFAEL AFONSO PEREIRA** RNP: **1012874303** Registro: **25030/D-GO**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020170136801**..... Tipo: **Obra ou serviço**.. Registrada em: **31/07/2017** .. Baixada em: **31/10/2018**

Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Corresponsável**..... à **1020170136055**.....

Empresa contratada: **ELETRO HIDRO LTDA -.. Registro CREA-GO: 23393**.....

Contratante: **Agencia Goiana de Transportes e Obras Publicas AGETOP**

CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

Avenida Governador José

Ludovico de Almeida

Número: 0.....

Bairro: Conjunto Caiçara..... CEP: 74775-013

Quadra: XXX..... Lote: XXX.....

Complemento: .....

Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: .....

Fone: (62....)32654000....

Contrato: 016/2017-AD-GEJUR

Celebrado em: 05/04/2017

Valor R\$: 29.940.822,80..

Vinculada a ART: .....

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Rodovia RODOVIA GO-139/225.....

Número: XXX....

Bairro: RODOVIA.....

CEP: 00000-000.....

Quadra: XXX..... Lote: XXX.....

Complemento: GO-  
139/225.....

Cidade: CORUMBÁ.....-GO

Data de Inicio: 05/04/2017

Previsão término: 30/01/2018

Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Outro**.....

Código/Obra pública: .....

Proprietário: **Agencia Goiana de Transportes e Obras Publicas - AGETOP**

CPF/CNPJ: **03.520.933/0001-06**

E-Mail: .....

Fone: (62....) 32654000..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO EXECUCAO TERRAPLENAGEM , 846.851,52 METROS CUBICOS; 2 - ATUACAO EXECUCAO PAVIMENTACAO ASFALTICA , 326.523,44 METROS QUADRADOS; 3 - ATUACAO EXECUCAO MEIO-FIOS , 14.904,11 METROS; 4 - ATUACAO EXECUCAO SINALIZACAO HORIZONTAL , 9.493,27 METROS QUADRADOS; 5 - ATUACAO EXECUCAO GALERIA PLUVIAL , 847,50 METROS;**

#### Observações

TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE BUEIROS CELULARES NA RODOVIA GO-139/225, NO TRECHO: ENTR. GO-561 (OLHOS D'ÁGUA) / CORUMBÁ DE GOIÁS, NESTE ESTADO. EXTENSÃO: 31,77 KM

#### Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 01/06/2017 até 11/05/2018.

#### RESSALVA:

**O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 19010931 a 19010941, o atestado contendo <11> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 1020190001316**

**Data: 16/07/2019 Hora: 10:11:00**

**Código de Controle: UNBJCGT**



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO ([www.creago.org.br](http://www.creago.org.br))

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

**Processo**  
**69238/2019**

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070  
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: [atendimento@creago.org.br](mailto:atendimento@creago.org.br)





## ATESTADO Nº049/2018



Face ao despacho da DIRETORIA DE OBRAS RODOVIARIAS da AGETOP, exarado no processo protocolado sob o número 37812/2018 e pelo qual o interessado EHL - ELETRO HIDRO LTDA, requer atestado para fins de comprovação de serviços executados.

Atestamos que a empresa EHL - ELETRO HIDRO LTDA CNPJ Nº03.014.011/0001-19 executou para AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS CNPJ Nº03.520.933/0001-06, serviços de Terraplenagem, Pavimentação e Construção de Bueiros Celulares Terraplenagem, Pavimentação e Construção de Bueiros Celulares, na Rodovia: GO.139/225 Trecho: Entr. GO.561 (Olhos D'água) / Corumbá de Goiás. Tendo como responsáveis técnicos pela obra em nível de execução: Engº Civil GERALDO ANTÔNIO DE RESENDE SAMPAIO - CREA Nº3177/D-GO RNP Nº100259995-4, Engº Civil RAFAEL AFONSO PEREIRA - CREA Nº25030/D-GO RNP Nº101287430-3, Engº Civil e de Segurança do Trabalho JOÃO VICTOR VIANA BRANDÃO - CREA Nº210692/D-TO RNP Nº241290525-8, Engº Civil GERALDO DOS ANJOS LEANDRO JÚNIOR - CREA Nº10617/D-TO RNP Nº240073118-7 e Engº Florestal FERNANDO DORTA MENDES DE SOUZA - CREA Nº122328/D-DF RNP Nº070525604-9.

|                     |                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------|
| Contrato            | : 016/2017-PR-NJ                                      |
| Rodovia             | : GO.139;                                             |
| Trecho              | : ENTR. GO-561 (OLHOS D'ÁGUA) / CORUMBÁ DE GOIÁS;     |
| Obra                | : Terraplenagem e Pavimentação Asfáltica: 31.770 km;  |
|                     | : BSCC (2,50 X 2,50)m Est.105: 31,57m                 |
|                     | : BTCC (2,50 X 2,50)m Est.109 + 10,00m: 45,53m        |
|                     | : BSCC (2,50 X 2,50)m Est.184: 23,95m                 |
|                     | : BSCC (2,50 X 2,50)m Est.257: 35,04m                 |
|                     | : BTCC (2,50 X 2,50)m Est.814: 65,22m                 |
|                     | : BSCC (3,00 X 3,00)m Est.1111: 34,30m                |
|                     | : BSCC (3,00 X 3,00)m Est.855: 14,63m                 |
|                     | : BSCC (2,50 X 2,50)m Est.1011: 14,35m                |
| Prazo               | : 291330 dias corridos                                |
| Período de Execução | : 01/06/2017 a 11/05/2018                             |
| Medição             | : 1ª até 11ª medição final                            |
| Valor Executado     | : R\$ 31.549.419,47                                   |
| Obra/Lote           | : 1 - TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E BUEIROS CELULARES |

Página 1 de 11



**Grupo de Serviço : 1 - Terraplenagem**

| Código | Descrição                                                                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 40005  | DESM., DEST. E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM               | m2    | 6.377,350   |
| 40010  | DESM., DEST. E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES DE 15 CM               | m2    | 107.117,160 |
| 100529 | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. DE 1ª CAT. ATÉ 50M - C/ TRATOR DE ESTEIRAS      | m3    | 1.178,560   |
| 40025  | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)    | m3    | 93.208,050  |
| 100525 | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)   | m3    | 295.386,640 |
| 40030  | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)   | m3    | 202.125,880 |
| 100527 | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)   | m3    | 106.762,430 |
| 40045  | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1000M)  | m3    | 5.036,440   |
| 40050  | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1001 A 1200M) | m3    | 121.262,230 |
| 100528 | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1201 A 1400M) | m3    | 99.472,150  |
| 40022  | ESC., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1401 A 1600M) | m3    | 75.981,910  |
| 40060  | ESCV., CARGA E TRANSP. DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAV. - (DT: 1801 A 2000M)     | m3    | 10.495,430  |
| 100581 | ESC., CARGA E TRANSP. DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)        | m3    | 6.647,480   |
| 40080  | COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL                                           | m3    | 408.233,610 |
| 40085  | COMPACT. A 100% DO PROCTOR NORMAL                                             | m3    | 251.971,320 |
| 40090  | COMPACTAÇÃO MANUAL                                                            | m3    | 1.250,850   |
| 40095  | ACAB. E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO                                            | m2    | 964.837,750 |

**Grupo de Serviço : 3 - Pavimentação**

| Código | Descrição                                        | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|--------------------------------------------------|-------|-------------|
| 40300  | DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA        | m2    | 188.615,730 |
| 40305  | ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS             | m2    | 188.615,730 |
| 40310  | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO         | m2    | 361.810,120 |
| 40316  | ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO | m3    | 128.103,710 |
| 40320  | TRANSPORTE DE MAT. DE JAZIDA (CASCALHO)          | m3km  | 401.629,540 |



| Código | Descrição                                                              | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 101601 | ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 55 GOLPES (100% P.M.) | m3    | 51.485,190  |
| 108814 | ESTABILIZAÇÃO SOLO AREIA 10% E CIMENTO 2% EM PESO - PISTA              | m3    | 65.264,160  |
| 40380  | IMPRIMAÇÃO                                                             | m2    | 316.761,500 |
| 101633 | TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (BC)                                      | m2    | 316.761,500 |
| 101654 | MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)                  | m2    | 236.596,090 |
| 40435  | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO                                | TKM   | 20.819,220  |
| 40445  | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                          | m3km  | 271.294,800 |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                                      | m3km  | 643.619,400 |
| 40449  | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                             | tkm   | 42.600,620  |
| 40450  | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                         | tkm   | 387.262,310 |
| 40480  | FORNECIMENTO DE CM-30                                                  | T     | 336,040     |
| 40490  | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C                                          | T     | 734,580     |
| 40511  | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1CE COM POLÍMERO                            | t     | 223,740     |
| 40535  | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO - FRIO                     | T     | 1.294,340   |

**Grupo de Serviço : 6 - Drenagem**

| Código | Descrição                                                  | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 101664 | COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC)                            | m3    | 594,000     |
| 47023  | ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE) | m3    | 2.737,800   |
| 101702 | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC02 (AC/BC)             | m     | 342,300     |
| 101704 | SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (AC/BC)             | m     | 3.772,800   |
| 101717 | MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)                       | m     | 3.725,100   |
| 101719 | MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)                       | m     | 14.773,860  |
| 101725 | VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC04 (AC/BC)                | m     | 1.190,500   |
| 101727 | VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPA04 (AC/BC)               | m     | 396,000     |
| 101728 | DRENO PROFUNDO BOCA DE CONCRETO (AC/BC)                    | un    | 18,000      |
| 101729 | SAIDA E DESCIDA D'AGUA LISA-VC=0,164M3/M (AC/BC)           | m     | 1.850,950   |
| 101730 | SAIDA E DESCIDA D'AGUA EM DEGRAUS-VC=0,198M3/M (AC/BC)     | m     | 132,700     |



Autenticidade n.º: 19010934  
CAR n.º: 1020190001316 Página: 004  
www.creago.org.br/autenticacao



| Código | Descrição                                                            | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 105005 | DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)                               | un    | 11.000      |
| 105006 | DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)                               | un    | 1.000       |
| 105009 | DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 (AC/BC)                               | un    | 197.000     |
| 40140  | ESTABILIZAÇÃO DE SOLO COM BAIXA CAPACIDADE DE SUPORTE COM RACHÃO     | m3    | 854.000     |
| 40141  | TRANSPORTE LOCAL DE PEDRA RACHÃO                                     | m3km  | 13.561.520  |
| 40142  | TRANSPORTE COMERCIAL DE PEDRA RACHÃO                                 | m3km  | 39.369.400  |
| 41309  | DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS07 (EXCETO ESCAVAÇÃO)(AC/BC) | m     | 4.880.400   |
| 42480  | CAIAÇÃO (3 DEMÃOS)                                                   | m2    | 12.859.760  |

**Grupo de Serviço : 7 - Obras complementares**

| Código | Descrição                                                | Unid. | Qtde. Exec.   |
|--------|----------------------------------------------------------|-------|---------------|
| 40800  | CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA          | M     | 59.333.000    |
| 40804  | REMOÇÃO DE CERCA                                         | m     | 59.153.000    |
| 40810  | DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES                   | m     | 3.890.000     |
| 40815  | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA               | m2    | 17.446.600    |
| 40835  | TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL                             | Un    | 12.893.620    |
| 40855  | SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA PINTURA ELETR. | m2    | 466.510       |
| 40865  | REVESTIMENTO VEGETAL EM PLACAS (GRAMA)                   | m2    | 6.703.610     |
| 40870  | REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS                            | m2    | 20.000.000    |
| 40880  | CONFORMAÇÃO DE TALUDE                                    | m2    | 164.244.000   |
| 101795 | REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA                 | m2    | 1.222.952.640 |

**Grupo de Serviço : 9 - Mobilização de equipamentos**

| Código | Descrição                                             | Unid. | Qtde. Exec.    |
|--------|-------------------------------------------------------|-------|----------------|
| 42000  | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (TERRAP/PAVIMENT.)-2%     | RS    | 25.858.426.630 |
| 42002  | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (TERRAP/PAVIMENT.)-1% | RS    | 25.858.426.630 |

**Grupo de Serviço : 10 - Obras de arte correntes**

| Código | Descrição                                         | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------------------------------------------|-------|-------------|
| 101737 | CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)  | m     | 53.000      |
| 101739 | CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)  | m     | 328.000     |
| 101742 | CORPO DE BDT C D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC) | m     | 122.000     |





| Código | Descrição                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------|-------|-------------|
| 101745 | BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC) | un    | 16.000      |
| 101747 | BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC) | un    | 32.000      |
| 101751 | BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC) | un    | 14.000      |

**Grupo de Serviço : 187 - Administração**

| Código | Descrição                        | Unid. | Qtde. Exec.    |
|--------|----------------------------------|-------|----------------|
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3% | RS    | 25.858.426.630 |

**Obra/Lote : 2 - CONSTRUÇÃO DE BSCE (2,50 X 2,50) - ESTACA 105**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 48.840      |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 32.560      |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**

| Código | Descrição                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 130.390.730 |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%             | RS    | 130.390.730 |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 119.090     |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 24.450      |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 12.220      |

**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 255.340     |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 366.410     |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 5.174.000   |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 86.030      |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 8.866.710   |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 9.409.870   |

**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 800.880     |



**Obra/Lote : 3 - CONSTRUÇÃO DE BTCC (2,50 X 2,50) - ESTACA 109 +10**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 370.030     |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 246.680     |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INST. DO CANT.DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 795.114.660 |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%    | RS    | 795.114.660 |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 3.565.510   |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 208.280     |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 52.070      |

**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 1.352.640   |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 1.744.080   |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 38.103.020  |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 472.050     |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 37.941.340  |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 62.193.970  |

**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 2.228.510   |

**Obra/Lote : 4 - CONSTRUÇÃO DE BSCC (2,50 X 2,50) - ESTACA 184**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 141.480     |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 94.320      |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**

| Código | Descrição                            | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|--------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INST. DO CANT. DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 181.858.400 |



| Código | Descrição                        | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------|-------|-------------|
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3% | RS    | 181.858,400 |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 437,630     |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 28,780      |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 14,390      |

**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 315,350     |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 454,940     |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 6.460,000   |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 106,550     |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 10.419,370  |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 17.772,650  |

**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 921,600     |

**Obra/Lote : 5 - CONSTRUÇÃO DE BSCC (2,50 X 2,50) - ESTACA 257**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 48,600      |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 32,400      |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**

| Código | Descrição                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 147.924,720 |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%             | RS    | 147.924,720 |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 118,270     |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 27,220      |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 13,610      |



**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 293.750     |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 423.080     |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 6.002.000   |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 99.160      |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 9.861.200   |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 10.188.570  |

**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 878.160     |

**Obra/Lote : 6 - CONSTRUÇÃO DE BTCC (2,50 X 2,50) - ESTACA 814**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 300.540     |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 200.360     |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**

| Código | Descrição                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 709.093.500 |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%             | RS    | 709.093.000 |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 2.918.000   |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 500.900     |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 50.090      |

**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 1.056.260   |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA) | m2    | 1.579.350   |



| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 28.792.300  |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 426.030     |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 33.394.990  |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 71.716.770  |

**Obra/Lote : 7 - CONSTRUÇÃO DE BSCC (3,00 X 3,00) - ESTACA 1111**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 340.980     |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 227.320     |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**

| Código | Descrição                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 561.621.300 |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%             | RS    | 561.621.300 |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 3.161.070   |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 568.300     |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 56.830      |

**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 1.316.970   |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 1.740.620   |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 29.356.570  |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 475.580     |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                           | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 37.144.210  |
| 40455  | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 80.825.490  |

*[Assinatura]*

2





**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 1.905,930   |

**Obra/Lote : 9 - CONSTRUÇÃO DE BSCC (3,00 X 3,00) - ESTACA 855**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 44,220      |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 29,480      |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**

| Código | Descrição                            | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|--------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INST. DO CANT. DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 117.683,720 |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%     | RS    | 117.683,720 |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 173,880     |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 21,380      |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 10,690      |

**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 235,660     |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 360,860     |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 4.543,750   |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 75,420      |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                        | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|----------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSP. LOCAL DE MATERIAL BÁSICO | tkm   | 8.227,220   |
| 40455  | TRANSP. COMERCIAL DE AGREGADOS   | m3km  | 8.352,850   |

**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 829,500     |

**Obra/Lote : 10 - CONSTRUÇÃO DE BSCC (2,50 X 2,50) - ESTACA 1011**

**Grupo de Serviço : 29 - Serviços Diversos**

| Código | Descrição                     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------------|-------|-------------|
| 42845  | ENROCAMENTO DE PEDRA ARRUMADA | m3    | 46,300      |
| 42850  | ENROCAMENTO DE PEDRA JOGADA   | m3    | 30,260      |

**Grupo de Serviço : 45 - Serviços Preliminares OAE**



| Código | Descrição                            | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|--------------------------------------|-------|-------------|
| 103025 | INST. DO CANT. DE OBRAS (OAE/GAP)-2% | RS    | 85.433.550  |
| 108281 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - 3%     | RS    | 85.433.550  |

**Grupo de Serviço : 52 - Infra - Estrutura**

| Código | Descrição                   | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-----------------------------|-------|-------------|
| 103024 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA        | m3    | 121.750     |
| 103012 | LASTRO DE PEDRA             | m3    | 16.460      |
| 103016 | CONCRETO FCK=15 MPA (AC/BC) | m3    | 8.230       |

**Grupo de Serviço : 56 - Escoramento**

| Código | Descrição               | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|-------------------------|-------|-------------|
| 102989 | ESCORAMENTO PARA BUEIRO | m3    | 166.620     |

**Grupo de Serviço : 57 - Super-Estrutura**

| Código | Descrição                                                                    | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| 102982 | FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)                     | m2    | 278.750     |
| 102984 | AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA | Kg    | 3.175.310   |
| 102985 | CONCRETO FCK=18 MPA (AC/BC)                                                  | m3    | 52.400      |

**Grupo de Serviço : 58 - Transportes**

| Código | Descrição                      | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|--------------------------------|-------|-------------|
| 105887 | TRANSPORTE LOCAL DE MAT.BÁSICO | tkm   | 4.284.790   |
| 40455  | TRANSP.COMERCIAL DE AGREGADOS  | m3km  | 4.797.160   |

**Grupo de Serviço : 61 - Serviços Complementares**

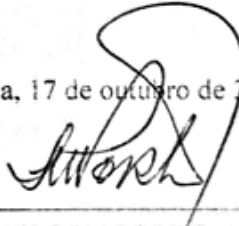
| Código | Descrição     | Unid. | Qtde. Exec. |
|--------|---------------|-------|-------------|
| 102967 | LIMPEZA GERAL | m2    | 795.550     |

Era o que tínhamos a ATESTAR, tendo em vista as informações prestadas pelo Engenheiro: RUBENS CARLOS DOS SANTOS, Fiscal da Obra.

E para que surta os efeitos legais, o presente atestado vai assinado pelas chefias abaixo.

Goiânia, 17 de outubro de 2018.

  
LUIZ CÉSAR KIMURA  
PRESIDENTE

  
ANTONIO WILSON PORTO  
DIRETOR DE OBRAS RODOVIARIAS  
Engº Civil - CREA - GO - 2310/D



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS  
CREA-GO

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DE PESSOA FÍSICA**

Número da Certidão: **340837/2026**

Validade: **31/03/2027**

**CERTIFICAMOS** que o(a) profissional abaixo mencionado(a) está registrado(a) neste Conselho, nos termos da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

**CERTIFICAMOS**, ainda, face ao estabelecido nos artigos 63, 68 e 69 da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que o(a) referido(a) profissional não se encontra em débito com o CREA-GO.

**DADOS DO(A) PROFISSIONAL**

**Nome:** RAFAEL AFONSO PEREIRA

**Títulos:** ENGENHEIRO CIVIL

**RNP:** 1012874303

**CPF:** \*\*\*.747.61\*.-\*\*

**Número do Registro:** 25030/D-GO

**Crea de Origem:** GO

**Data de Registro no CONFEA:** 06/02/2014

**Data de Registro no Crea-GO:** 06/02/2014

**ANUIDADES**

**Exercício:** 2026 à vista

**Exercício:** 2025 à vista

**Exercício:** 2024 à vista

**GRADUAÇÕES**

**ENGENHEIRO CIVIL**

**Data de Inclusão:** 06/02/2014

**Situação:** Definitivo

**Atribuições:** ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO DO CONFEA Nº 218/73, SEM PREJUÍZO DAS ATRIBUIÇÕES CONSTANTES NOS ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL 23.569/33.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS  
CREA-GO

---

**INFORMAÇÕES/NOTAS**

- a) Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome do(a) profissional, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações nos dados cadastrais nela contidos, após a data de sua emissão.
- b) A falsificação deste documento constitui-se crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.
- c) Este documento é válido em todo o território nacional.
- d) Certidão expedida, gratuitamente, via internet, com base na Portaria nº 114/2009/CREA-GO, de 15 de setembro de 2009.

---

Certidão emitida em: 22/02/2026 18:26:19.

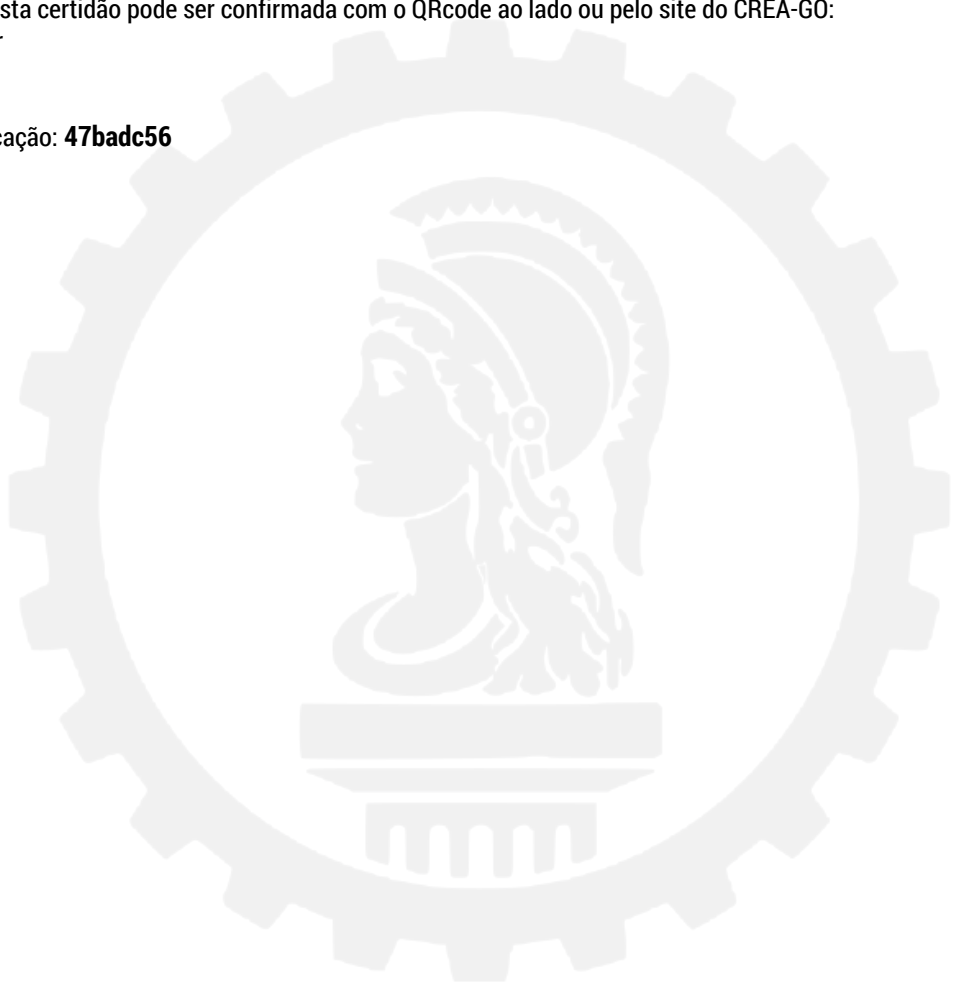
A autenticidade desta certidão pode ser confirmada com o QRcode ao lado ou pelo site do CREA-GO:

[www.creago.org.br](http://www.creago.org.br)

> certidões

>> autenticidade

Código de Autenticação: **47badc56**





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS  
CREA-GO

**CERTIDÃO DE REGISTRO E QUITAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA**

Número da Certidão: **405861/2026**

Validade: **31/03/2027**

**CERTIFICAMOS** que a empresa abaixo mencionada está registrada neste Conselho, nos termos da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966.

**CERTIFICAMOS** que a Empresa não se encontra em débito com o Conselho de Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO, estando habilitada a exercer suas atividades, circunscritas à(s) atribuição(ções) de seu/sua(s) responsável(veis) técnico(as).

**CERTIFICAMOS**, ainda, que esta Certidão não concede à pessoa jurídica o direito de executar quaisquer serviços técnicos sem a participação real, efetiva e insofismável dos(as) responsáveis técnicos(as) abaixo citados(as), dentro de suas respectivas atribuições.

**DADOS DA EMPRESA**

**Razão Social:** ÉTICA CONSTRUTORA LTDA

**Nome Fantasia:** ÉTICA CONSTRUTORA

Natureza Jurídica: Sociedade Empresária Limitada

Capital Social: R\$ 86.100.000,00

Registro: 3220/RF

CNPJ: 26.631.473/0001-80

Data de Registro no Crea-GO: 01/06/1990

**ENDEREÇO**

Logradouro: Rua 2 QD: C LT: 21 N.º: 349

CEP: 74723190

Cidade: Goiânia

Bairro: Água Branca

UF: GO

**OBJETIVOS SOCIAIS**

CONSTRUÇÃO CIVIL EM TODAS AS SUAS MODALIDADES, SERVIÇO DE ENGENHARIA CIVIL, ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS CIVIS, OBRAS CIVIS POR INCORPORAÇÃO, EMPREITADAS DE OBRAS CIVIS, SANEAMENTO, OBRAS DE ARTE, TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, ELETRIFICAÇÃO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS, LOCAÇÃO GERENCIADA DE VEÍCULOS, TRATORES E MAQUINAS AUTOMOTRIZES, TECNOLOGIA EM TRANSMISSÃO DE DADOS E VOZ E COMPRA E VENDA DE IMÓVEIS PRÓPRIOS.

**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

**GERALDO BISPO XAVIER JUNIOR**

**Título:** Engenheiro Civil

Data de Entrada: 25/07/2012

RNP: 1002564980

Atribuição: ARTIGO 7. DA RESOLUCAO 218/73 DO CONFEA.





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS  
CREA-GO

**PEDRO HENRIQUE MAIA DA SILVEIRA**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 08/04/2014

RNP: 1011487942

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA, EXCETO PORTOS, RIOS E CANAIS. PONTES E GRANDES ESTRUTURAS.

**PAULO SADDI NETO**

**Título: Engenheiro Civil e Engenheiro de Segurança do Trabalho**

Data de Entrada: 11/02/2022

RNP: 1008297011

Atribuição: ARTIGO 7 DA RES. 218/73 DO CONFEA E ARTIGO 4º DA RESOLUÇÃO 359/91.

**PHAUER JUNIO EUGENIO GONCALVES**

**Título: Engenheiro Civil e Tecnólogo em Construção Civil - Edificações**

Data de Entrada: 04/03/2022

RNP: 1011878291

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA, EXCETO PORTOS, RIOS E CANAIS, ARTIGOS 3 E 4 DA RESOLUÇÃO 313/86 DO CONFEA E NO AMBITO DE SUA FORMAÇÃO.

**RODRIGO ALVES DE BRITO REIS**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 08/09/2022

RNP: 1008908606

Atribuição: ART. 7 DA RES. 218/73 DO CONFEA, EXCETO PORTOS E RIOS E CANAIS.

**PAULO SILDO PEREIRA CRUZ**

**Título: Engenheiro Civil e Tecnólogo em Agricultura**

Data de Entrada: 29/08/2023

RNP: 1210534738

Atribuição: PARÁGRAFO 1º DO ART. 5º DA RES. 1073/2016, DO CONFEA, REFERENTES ÀS ATRIBUIÇÕES CONSTANTES NO ART. 7º DA RES. 218/73, ATIVIDADES DO ART. 7º DA LEI Nº 5.194/66 E OS ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO 23569/33, NOS TERMOS DO ART. 6º DA RES. 1073/2016, ARTIGO 3º E 4º DA RESOLUÇÃO 313 DE 26/09/1986 DO CONFEA E RESPEITADOS OS LIMITES DE SUA FORMAÇÃO.

**PAULO OTAVIO DE SOUZA ALMEIDA**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 01/09/2023

RNP: 1019775742

Atribuição: ART. 7 DA LEI FEDERAL 5194/66. ART. 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL 23569/33, EXCETO "A"- "PORTOS DE MAR, RIOS E CANAIS". ART. 7 DA RESOLUCAO 218/73 E DO CONFEA.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS  
CREA-GO

**JOSE HUMBERTO CAPUZZO**

**Título: Engenheiro Civil e Engenheiro de Segurança do Trabalho**

Data de Entrada: 23/02/2024

RNP: 1007668237

Atribuição: ART. 7 DA RES. 218/73 DO CONFEA (RESTRIÇÕES DE ACORDO COM HISTÓRICO ESCOLAR) E ARTIGO 4 DA RESOLUÇÃO 359/91 DO CONFEA.

**RAFAEL AFONSO PEREIRA**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 17/09/2024

RNP: 1012874303

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO DO CONFEA Nº 218/73 E SEM PREJUÍZO DAS ATRIBUIÇÕES CONSTANTES NOS ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL 23.569/33.

**RUBENS GERALDO SANTOS**

**Título: Engenheiro Eletricista e Engenheiro de Segurança do Trabalho**

Data de Entrada: 01/10/2024

RNP: 0701386665

Atribuição: RES 218/73 ART 08(EX.SIS.CONTR.SERVOME) E ARTIGO 4º DA RESOLUÇÃO 359/91.

**LUCAS OLIVEIRA SOUSA**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 09/04/2025

RNP: 1019937238

Atribuição: ARTIGO 7 DA LEI 5.194/66, ARTIGO 7 DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA E ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO FEDERAL N. 23569/1933 E EXCETO URBANISMO.

**MARLENE DE FREITAS PINTAUD**

**Título: Engenheira Civil**

Data de Entrada: 02/07/2025

RNP: 1003361528

Atribuição: ARTIGO 7. DA RESOLUCAO 218/73 DO CONFEA.

**ISRAEL DA SILVA DIAS**

**Título: Engenheiro Civil e Tecnólogo em Estradas**

Data de Entrada: 06/08/2025

RNP: 1015871917

Atribuição: ARTIGOS 28 E 29 DO DECRETO Nº 23.569, DE 1933, BEM COMO AS DO ARTIGO 7º DA LEI Nº 5.194, DE 1966, COMBINADAS COM AS ATIVIDADES RELACIONADAS NO ARTIGO 5º DA RESOLUÇÃO Nº 1.073, DE 2016, PARA O DESEMPENHO DAS COMPETÊNCIAS RELACIONADAS NO ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO Nº 218, DE 29 DE JUNHO DE 1973, DO CONFEA, ARTIGOS 3 E 4 DA RESOLUÇÃO 313/86 DO CONFEA, EXCETO TOPOGRAFIA E PONTES E GRANDES ESTRUTURAS E OBRAS DE ARTE.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS  
CREA-GO

**MURILO DE MELO SOUSA**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 28/08/2025

RNP: 1006348956

Atribuição: ARTIGO 7 DA RES.218/73 DO CONFEA COM RESTRIÇÃO EM PORTOS, RIOS, CANAIS E PONTES E GRANDES ESTRUTURAS.

**WELLITON CHARLES PEREIRA NETO**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 05/11/2025

RNP: 1219948420

Atribuição: ARTIGO 28º DO DECRETO FEDERAL Nº 23.569 DE 1933; 7º DA LEI 5194/66 E ARTIGO 7º COMBINADO COM ARTIGO 25º DA RESOLUÇÃO Nº 218 DO CONFEA DE 29 DE JUNHO DE 1973 (CONSOLIDADAS NA RESOLUÇÃO 1.048 DE 2013 DO CONFEA).

**GUSTAVO ARAUJO DOS SANTOS**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 23/01/2026

RNP: 1008228150

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218/73, DO CONFEA, EXCETO AEROPORTOS E PORTOS E VIAS NAVEGAVEIS.

**ANDRE VIEIRA PACHECO ROCHA**

**Título: Engenheiro Civil**

Data de Entrada: 13/02/2026

RNP: 1407010018

Atribuição: ARTIGO 7 DA RESOLUCAO 218 DE 29.06.73 E DO CONFEA.

**INFORMAÇÕES/NOTAS**

- a) Os dados supra referem-se à situação da pessoa jurídica e de seu/sua(s) responsáveis técnicos(as) na presente data.
- b) Esta certidão não quita nem invalida qualquer débito ou infração em nome da Empresa, e perderá sua validade caso ocorram quaisquer alterações nos dados cadastrais nela contidos, após a data de sua emissão.
- c) A falsificação deste documento constitui-se crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o (a) autor (a) à respectiva ação penal.
- d) Este documento é válido em todo o território nacional.
- e) Certidão expedida, gratuitamente, via internet, com base na Portaria nº 114/2009/CREA-GO, de 15 de setembro de 2009.

Certidão emitida em: 26/02/2026 10:26:14.

A autenticidade desta certidão pode ser confirmada com o QRcode ao lado ou pelo site do CREA-GO:

[www.creago.org.br](http://www.creago.org.br)

> certidões

>> autenticidade

Código de Autenticação: **9f62122e**



## 10. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS QUE SERÃO ENTREGUES

### 10.1. REFERÊNCIA E DESCRIÇÃO A TODOS OS PRODUTOS CONSTANTES DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO

Em conformidade com o instrumento convocatório da Concorrência GO-439, o Termo de Referência, os Critérios de Julgamento e as diretrizes técnicas consolidadas no Volume 1 - Relatório de Anteprojeto, esta Proposta Técnica apresenta, de maneira organizada e auditável, a **relação detalhada dos produtos previstos para entrega durante o contrato, incluindo as etapas de projeto executivo, planejamento, execução e encerramento da obra, conforme exigido pelo regime de contratação integrada.**

A elaboração da lista de produtos fundamentou-se em uma **análise minuciosa dos documentos oficiais**, sem recorrer a modelos genéricos ou replicação de outras licitações, refletindo **exclusivamente o escopo definido para a GO-439**. Assim, consideraram-se apenas produtos **explicitamente requisitados ou tecnicamente decorrentes** do anteprojeto aprovado e do Termo de Referência, respeitando-se especificidades do empreendimento, como a **ausência de Obras de Arte Especiais**, o enquadramento dos **produtos ambientais no Plano Básico Ambiental (PBA) e seus respectivos programas**, bem como a necessidade de **produtos específicos relacionados à gestão da qualidade, segurança, saúde e meio ambiente** compatíveis com a complexidade da obra.

Visando **fortalecer a rastreabilidade, clareza de responsabilidades e governança contratual**, os produtos foram **individualizados**, ainda que possam ser apresentados de forma consolidada na execução, quando autorizado pelo Termo de Referência. Essa metodologia proporciona maior transparência ao processo de fiscalização, facilita o monitoramento das entregas e evidencia o pleno **domínio do objeto** pela proponente, destacando sua qualificação técnica para **planejar, executar e controlar a obra de modo eficiente**.

A seguir, apresenta-se a **Tabela de Rastreabilidade dos Produtos**, onde cada entregável é vinculado à respectiva **fase**.

| Nº | Produto a Entregar                                          | Fase         | Rastreabilidade Técnica                       | Evidência Documental            | Critério de Julgamento |
|----|-------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| 1  | Projeto Executivo de Geometria                              | Projeto      | Anteprojeto x topografia x validação em campo | Pranchas, memoriais, ART        | CO / RP                |
| 2  | Projeto Executivo de Terraplenagem                          | Projeto      | MDT x seções x volumes x campo                | Pranchas, memoriais, planilhas  | CO / RP                |
| 3  | Projeto Executivo de Pavimentação                           | Projeto      | Tráfego x ISCP x materiais x DMT              | Pranchas, memoriais de cálculo  | CO / RP                |
| 4  | Projeto Executivo de Drenagem Superficial                   | Projeto      | Hidrologia x geometria x campo                | Pranchas, memoriais             | CO / RP                |
| 5  | Projeto Executivo de Drenagem Profunda                      | Projeto      | Geotecnia x campo                             | Pranchas, detalhes construtivos | CO / RP                |
| 6  | Projeto Executivo de Obras de Arte Corrente – OAC           | Projeto      | Geometria x drenagem x interferências         | Pranchas, memoriais             | CO / RP                |
| 7  | Projeto Executivo de Sinalização Horizontal                 | Projeto      | Geometria x segurança viária                  | Pranchas                        | CO / RP                |
| 8  | Projeto Executivo de Sinalização Vertical                   | Projeto      | Geometria x segurança viária                  | Pranchas, listas de placas      | CO / RP                |
| 9  | Projeto Executivo de Dispositivos de Segurança Viária       | Projeto      | Normas x operação x campo                     | Pranchas, memoriais             | CO / RP                |
| 10 | Projeto Executivo de Obras Complementares                   | Projeto      | Campo x projeto geométrico                    | Pranchas, memoriais             | CO / RP                |
| 11 | Projeto Executivo de Interferências                         | Projeto      | Levantamentos x concessionárias               | Pranchas, relatórios            | CO / RP                |
| 12 | Projeto Executivo de Desapropriação                         | Projeto      | Faixa de domínio x cadastro x DUP             | Plantas, quadros, memoriais     | CO / RP                |
| 13 | Plano Básico Ambiental – PBA                                | Projeto      | DAP x licenciamento x normas ambientais       | Relatório técnico               | CO / RP                |
| 14 | Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD          | Projeto      | Jazidas x empréstimos x áreas afetadas        | Relatório, mapas                | CO / RP                |
| 15 | Programa de Controle Ambiental da Obra (RCA/PCA)            | Projeto      | Atividades x impactos x mitigação             | Relatórios e planos             | CO / RP                |
| 16 | Programa de Monitoramento Ambiental                         | Projeto      | Indicadores x periodicidade x campo           | Relatórios de monitoramento     | CO / RP                |
| 17 | Relatórios Ambientais Periódicos                            | Execução     | Programa ambiental x obra x tempo             | Relatórios mensais              | RP                     |
| 18 | Estrutura Analítica do Projeto – EAP                        | Planejamento | Escopo x atividades x entregas                | EAP hierarquizada               | MPT                    |
| 19 | Cronograma Físico de Execução                               | Planejamento | EAP x prazos x recursos                       | Cronograma, caminho crítico     | MPT                    |
| 20 | Plano de Mobilização da Obra                                | Planejamento | Recursos x logística x cronograma             | Plano detalhado                 | MPT                    |
| 21 | Layout e Planejamento do Canteiro de Obras                  | Planejamento | Porte da obra x logística                     | Plantas, cronograma             | MPT                    |
| 22 | Organograma da Equipe Técnica                               | Planejamento | Função x fase x responsabilidade              | Organograma                     | QT / MPT               |
| 23 | Histogramas de Mão de Obra                                  | Planejamento | Cronograma x frentes de serviço               | Gráficos MOD/MOI                | MPT                    |
| 24 | Histogramas de Equipamentos                                 | Planejamento | Serviços x produtividade                      | Gráficos de equipamentos        | MPT                    |
| 25 | Histogramas de Materiais e Serviços                         | Planejamento | Orçamento x cronograma                        | Gráficos de materiais           | MPT                    |
| 26 | Plano de Gestão da Qualidade – PGQ                          | Execução     | Processos x inspeções x normas                | Manual da qualidade             | MPT                    |
| 27 | Plano de Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente – PSSMA | Execução     | Riscos x atividades x prevenção               | Plano aprovado                  | MPT                    |
| 28 | Plano de Contingência da Obra                               | Execução     | Genários x respostas operacionais             | Plano e evidências              | MPT                    |
| 29 | Registros de Inspeção e Controle Tecnológico                | Execução     | Serviço x norma x lote                        | Fichas, relatórios              | MPT                    |
| 30 | Registros de Treinamentos e Capacitação                     | Execução     | Equipe x função x data                        | Listas, certificados            | MPT                    |
| 31 | Registros Ambientais de Campo                               | Execução     | Atividade x local x data                      | Relatórios ambientais           | MPT                    |
| 32 | Diários de Obra / Registros de Campo                        | Execução     | Evento x local x data                         | Diários                         | RP                     |
| 33 | Relatórios de Acompanhamento Físico                         | Execução     | Serviço x período x avanço                    | Relatórios mensais              | RP                     |
| 34 | Relatórios Fotográficos Georreferenciados                   | Execução     | Trecho x data x serviço                       | Fotos georreferenciadas         | CO / RP                |
| 35 | Registros de Medições                                       | Execução     | Quantidade x contrato x período               | Boletins de medição             | RP                     |
| 36 | Projetos As Built                                           | Encerramento | Projeto x execução                            | Pranchas finais                 | RP                     |
| 37 | Relatório Final da Obra                                     | Encerramento | Escopo x execução                             | Relatório consolidado           | RP                     |
| 38 | Termos de Recebimento Provisório e Definitivo               | Encerramento | Contrato x entrega                            | Termos assinados                | RP                     |
| 39 | ARTs de Projeto e Execução                                  | Encerramento | Responsável técnico x produto                 | ARTs                            | RP                     |



## 10.2. DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DE ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS E SUA FORMA DE MEDIÇÃO

O acompanhamento dos projetos da **GO-439** será conduzido de forma sistemática, estruturada e rastreável, garantindo aderência ao escopo contratual, integração entre disciplinas e previsibilidade para a fiscalização. A metodologia está organizada em etapas sequenciais de desenvolvimento, análise, consolidação e validação, conforme estabelecido no Plano de Trabalho de Projetos, que constitui o instrumento de gestão e medição.

Os **projetos executivos serão desenvolvidos e aprovados em até 2 meses**, em consonância com o cronograma global da obra, cujo prazo de execução é de **10 meses**. Cada etapa contempla produtos definidos, responsáveis técnicos e critérios objetivos de verificação, permitindo acompanhamento contínuo e identificação imediata de desvios.

O desenvolvimento ocorre de forma progressiva, iniciando-se com planejamento e levantamentos, seguido pela elaboração dos projetos por disciplina, com forte integração entre geometria, terraplenagem, drenagem, pavimentação, obras correntes, meio ambiente e interferências. Essa abordagem reduz retrabalhos e assegura consistência técnica entre os produtos.

A medição dos serviços será realizada por etapa concluída, condicionada à entrega dos produtos revisados, compatibilizados e validados pela fiscalização, em conformidade com o Termo de Referência. Cada marco corresponde a entregas objetivas, como relatórios, desenhos, perfis, seções e memoriais consolidados.

Ao longo do processo, são previstas análises críticas e consolidações intermediárias, incorporando contribuições da fiscalização e mitigando riscos de reprovação. A conclusão de cada disciplina ocorre apenas após validação formal dos produtos.

A planilha de acompanhamento consolida prazos, etapas e marcos de medição, funcionando como ferramenta de gestão e controle, assegurando transparência, rastreabilidade e alinhamento entre as partes ao longo do desenvolvimento dos projetos da **GO-439**.

Regra: 100% do Projeto Executivo concluído em até 60 dias → data limite: 31/07/2026 (inclusive).

| ETAPA (FASE)                          | ID  | PRODUTO / ENTREGÁVEL                                                       | MEDIDAÇÃO (%) | ENTREGA (d) | ANÁLISE (d) | JANELA TOTAL (d) | INÍCIO     | FIM        | ACEITE / MARCO (registro formal de aprovação)              | S01 | S02 | S05 | S06 | S07 | S08 | S09 | S10 |
|---------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|-------------|------------------|------------|------------|------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>I – PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS</b>  |     |                                                                            |               |             |             |                  |            |            |                                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 1   | Relatório de Atividades Preliminares – Implantação                         | 25,00%        |             |             | 5                | 01/06/2026 | 06/06/2026 | Medição do conjunto da fase (registro formal de aprovação) |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 25,00%        | 2           | 3           | 5                | 01/06/2026 | 06/06/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>II – FASE PRELIMINAR – ESTUDOS</b> |     |                                                                            |               |             |             |                  |            |            |                                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 2.1 | Dados Históricos – Implantação                                             | 30,00%        |             |             | 10               | 07/06/2026 | 17/06/2026 | Medição do conjunto da fase (registro formal de aprovação) |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 4,00%         | 5           | 5           | 10               | 07/06/2026 | 17/06/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 2.2 | Estudos de Tráfego – Implantação                                           | 4,00%         | 5           | 5           | 10               | 07/06/2026 | 17/06/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 6,00%         | 5           | 5           | 10               | 07/06/2026 | 17/06/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 2.3 | Estudos Geológicos – Implantação                                           | 2,00%         | 5           | 5           | 10               | 07/06/2026 | 17/06/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 2,00%         | 5           | 5           | 10               | 07/06/2026 | 17/06/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 2.4 | Estudos Geotécnicos – Implantação                                          | 2,00%         | 5           | 5           | 10               | 07/06/2026 | 17/06/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 2,00%         | 5           | 5           | 10               | 07/06/2026 | 17/06/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 2.5 | Estudos Hidrológicos – Implantação                                         | 10,00%        | 5           | 5           | 10               | 07/06/2026 | 17/06/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 2,00%         | 5           | 5           | 10               | 07/06/2026 | 17/06/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 2.6 | Estudos Topográficos – Implantação                                         | 2,00%         | 5           | 5           | 10               | 07/06/2026 | 17/06/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 2,00%         | 5           | 5           | 10               | 07/06/2026 | 17/06/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 2.7 | Levantamentos Especiais – Implantação                                      | 30,00%        |             |             | 43               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição do conjunto da fase (registro formal de aprovação) |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>III – PROJETO BÁSICO</b>           |     |                                                                            |               |             |             |                  |            |            |                                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 3.1 | Projeto de Drenagem – Implantação                                          | 7,50%         | 25          | 5           | 30               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 7,50%         | 25          | 5           | 30               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 3.2 | Projeto de Interferência de Iluminação e Rede Elétrica – Implantação       | 7,50%         | 25          | 5           | 30               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 7,50%         | 25          | 5           | 30               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 3.3 | Projeto de Sinalização e Obras Complementares – Implantação                | 7,50%         | 25          | 5           | 30               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 7,50%         | 25          | 5           | 30               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 3.4 | Projeto de Implantação                                                     | 7,50%         | 25          | 5           | 30               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 7,50%         | 25          | 5           | 30               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 3.5 | Projeto de OAE                                                             | 7,50%         | 25          | 5           | 30               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 7,50%         | 25          | 5           | 30               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>IV – PROJETO EXECUTIVO</b>         |     |                                                                            |               |             |             |                  |            |            |                                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 5,01%         |             |             | 43               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição do conjunto da fase (registro formal de aprovação) |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 5.1 | Orçamento e Memoriais de Cálculo – Implantação                             | 1,67%         | 35          | 8           | 43               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 1,67%         | 35          | 8           | 43               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 5.2 | Cronograma e Planos de Execução – Implantação                              | 1,67%         | 35          | 8           | 43               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       |     |                                                                            | 1,67%         | 35          | 8           | 43               | 18/06/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 5.3 | Projeto Executivo – Implantação                                            | 10,00%        |             |             | 0                | 31/07/2026 | 31/07/2026 | Medição do conjunto da fase (registro formal de aprovação) |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>V – ENTREGA DEFINITIVA</b>         |     |                                                                            |               |             |             |                  |            |            |                                                            |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                                       | 6   | Entrega Definitiva e Emissão da Portaria de Aprovação do Projeto Executivo | 10,00%        | 0           | 0           | 0                | 31/07/2026 | 31/07/2026 | Medição por entrega + validação (checlist) + aprovação     |     |     |     |     |     |     |     |     |

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente Proposta Técnica para a implantação da rodovia **GO-439** evidencia o pleno domínio do escopo contratual, das condicionantes do anteprojeto e das exigências dos Critérios de Julgamento. Ao longo dos capítulos, foi demonstrada a capacidade da contratada em estruturar soluções integradas, coerentes e executáveis, alinhando planejamento, metodologia construtiva, mobilização de recursos e organização operacional.

O entendimento do empreendimento, com extensão de **14,64 km**, permitiu a adoção de uma estratégia baseada na integração entre projeto e obra (**fast track**), com desenvolvimento dos projetos em até **2 meses** e execução em **10 meses**, atuação por frentes simultâneas e otimização logística por meio de **canteiro único de 3.500 m<sup>2</sup>**, estrategicamente posicionado. Essa abordagem assegura eficiência operacional, redução de deslocamentos e maior controle das atividades.

O planejamento, estruturado a partir de uma EAP em três níveis, cronograma físico-financeiro consistente e definição clara do caminho crítico, demonstra capacidade efetiva de gestão e controle. A compatibilização entre cronograma, histogramas de mão de obra e equipamentos e plano de ataque evidencia adequado dimensionamento de recursos.

Destaca-se a robustez do Plano de Mobilização, que assegura entrada coordenada de equipes, equipamentos e infraestrutura, com efetivo máximo de aproximadamente **224 trabalhadores**, além do compromisso com a capacitação e aproveitamento da mão de obra local, contribuindo para estabilidade operacional e impacto social positivo.

O canteiro de obras, dimensionado conforme normas e diretrizes técnicas, assegura condições adequadas de trabalho, segurança e eficiência. A estrutura organizacional proposta, com integração entre áreas de projetos, produção e suporte, garante governança, clareza de responsabilidades e agilidade na tomada de decisões.

Dessa forma, a proposta demonstra plena aderência aos requisitos técnicos e operacionais da GO-439, apresentando soluções viáveis, consistentes e orientadas ao cumprimento do prazo, com elevado padrão de qualidade, segurança e desempenho, evidenciando a capacidade da contratada em executar o empreendimento com confiabilidade e excelência.

## 12. REFERÊNCIAS

### **Normas e Instruções Técnicas - GOINFRA**

- Instruções de Projeto Rodoviário da GOINFRA (IP), com destaque para:
  - **IP-020 - Elaboração de Anteprojetos Rodoviários**, explicitamente citada no Volume 1 como base para estruturação do anteprojeto
  - Demais Instruções de Projeto (IP) vigentes aplicáveis às disciplinas de:
    - estudos de tráfego
    - geometria
    - terraplenagem
    - pavimentação
    - drenagem
    - sinalização
    - obras complementares
- Normas e especificações de execução de obras rodoviárias da GOINFRA (incluindo critérios de qualidade e medição), conforme exigido no Termo de Referência
- Manual de Análise de Projetos Rodoviários da GOINFRA, utilizado como base para avaliação técnica dos produtos e controle de qualidade
- Banco de Especificações da GOINFRA (códigos SISLOG), incluindo:
  - 6110 - Projetos de Engenharia
  - 3512 - Obras e Serviços de Engenharia

### **Normas Técnicas Nacionais (DNIT / DNER)**

- Normas e Especificações de Serviço do DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes), aplicáveis a:
  - pavimentação (materiais betuminosos, CBUQ, tratamentos superficiais)

- o terraplenagem (escavação, compactação, controle tecnológico)
  - o drenagem (bueiros, dispositivos superficiais e profundos)
  - o sinalização rodoviária
- Manuais técnicos do DNIT, incluindo:
  - o Manual de Pavimentação
  - o Manual de Drenagem Rodoviária
  - o Manual de Sinalização Rodoviária
  - o Manual de Estudos de Tráfego
- Normas e recomendações do extinto DNER (ainda vigentes como referência técnica), especialmente para:
  - o projeto geométrico
  - o dimensionamento de pavimentos
  - o critérios de segurança viária
- Sistema SICRO/DNIT, utilizado como referência de custos e composições no orçamento

### **Normas Técnicas ABNT**

Aplicação das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), incluindo, entre outras:

- Normas de topografia e georreferenciamento
- Normas geotécnicas (ensaios de solo, caracterização e classificação)
- Normas de materiais de construção (agregados, ligantes, concreto)
- Normas ambientais aplicáveis à execução de obras
- Normas de segurança e saúde ocupacional relacionadas à execução de serviços

### **Normas e Referências de Geodésia e Topografia**

- Sistema de referência geodésico **SIRGAS2000**, adotado no projeto
- Sistema de coordenadas UTM (zona 22S)
- Referências do IBGE para georreferenciamento e controle planialtimétrico



### **Legislação Federal Aplicável**

- **Lei nº 14.133/2021** - Lei de Licitações e Contratos Administrativos, especialmente no que se refere ao regime de contratação integrada
- Legislação ambiental brasileira aplicável a obras rodoviárias, incluindo:
  - Código Florestal (Lei nº 12.651/2012)
  - Normas relativas a Áreas de Preservação Permanente (APP)
  - Regras de licenciamento ambiental

### **Normas e Diretrizes Ambientais**

- Legislação ambiental vigente aplicada aos estudos ambientais do anteprojeto, conforme explicitado no Volume 1
- Procedimentos de licenciamento ambiental, incluindo:
  - Licença Prévia (LP)
  - Licença de Instalação (LI)
  - Outorga de uso de recursos hídricos (quando aplicável)
- Diretrizes de mitigação e compensação ambiental previstas no Termo de Referência

### **Manuais e Referências de Custos e Orçamento**

- **Tabela SICRO/DNIT - Goiás (abr/2025)**
- **Tabela GOINFRA (T308 e T309)** para obras e projetos
- Manual de Custos de Elaboração de Projetos Rodoviários - edição 2024

### **Documentos Técnicos do Empreendimento**

- Documentos do edital **154/2025**, publicados no site da GOINFRA
- Contratação SISLOG **117413**
- Processo SEI **202500005037140**

### **Síntese Técnica**

O conjunto de referências adotado evidencia que o anteprojeto foi desenvolvido em plena conformidade com o arcabouço normativo vigente, integrando normas da GOINFRA, DNIT/DNER, ABNT, IBGE e legislação federal, garantindo consistência técnica, rastreabilidade metodológica e aderência aos requisitos da contratação integrada. Essa base normativa assegura que as soluções propostas são compatíveis com as melhores práticas da engenharia rodoviária nacional e plenamente aptas para evolução ao projeto executivo e subsequente execução das obras.

## 13. TERMO DE ENCERRAMENTO

À

**AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA**

**A/C GERENTE DA GERÊNCIA DE LICITAÇÃO - GELIC**

Av. Governador José Ludovico de Almeida nº 20 (BR-153, Km 493,5), Conjunto Caiçara, Goiânia-GO

Ref.: CONCORRÊNCIA Nº **154/2025-GOINFRA**

Prezados Senhores,

Estas folhas numeradas de 1 a 444, inclusive esta, contém a PROPOSTA TÉCNICA com os itens exigidos pelo Edital de Concorrência nº **154/2025-GOINFRA**, que tem como objeto a Contratação integrada para elaboração dos projetos e execução das obras de pavimentação na rodovia da **GO-439**, trecho: **Hidrolina / Pilar de Goiás**, com extensão de **14,64 km**, neste Estado.

Goiânia-GO, 30 de março de 2026.

CLEBERTHON  
SILVA

ALVARES:560840  
99149

Assinado de forma digital por CLEBERTHON  
SILVA ALVARES:56084099149  
Dados: 2026.03.29 17:03:15 -03'00'

---

**CONSÓRCIO GO-439**

Nome: Cleberthon Silva Álvares

Cargo: Representante do Consórcio