



**BRAVIA**  
E N G E N H A R I A

# PROPOSTA COMERCIAL

ESTADO DE GOIÁS  
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

EDITAL **CONCORRÊNCIA** Nº **33/2023**

**OBJETO:**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR A REABILITAÇÃO FUNCIONAL DA RODOVIA GO-040, ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B), COM EXTENSÃO DE 125,53 KM, NESTE ESTADO.

Goiânia, 18 de janeiro de 2024

**AO**  
**AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES**  
Att.: Presidente da Comissão de Licitação

**REF.: CONCORRÊNCIA Nº 33/2023**

**DATA: 18/01/2024**

**HORÁRIO: 09:00 horas**

Em atenção ao Edital nº **33/2023**, a **BRAVIA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**, inscrita no CNPJ Nº 21.518.739/0001-60 vem apresentar a sua proposta de preços para execução dos serviços discriminados abaixo:

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR A REABILITAÇÃO FUNCIONAL DA RODOVIA GO-040, ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B), COM EXTENSÃO DE 125,53 KM, NESTE ESTADO.

O valor da nossa proposta, é de : **R\$ 22.489.166,44 (Vinte e Dois Milhões e Quatrocentos e Oitenta e Nove Mil e Cento e Sessenta e Seis Reais e Quarenta e Quatro Centavos).**

Informamos que no preço proposto estão incluídos todos os impostos, taxas, fretes, seguros, bem como quaisquer outras despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o objeto deste pregão, nada mais sendo lícito pleitear a esse título.

Condições de pagamento: Conforme especificado no edital.

**Banco Bradesco**  
**Agência: 140**  
**Conta Corrente: 9597-4**  
**Email: [bravia@braviaengenharia.com.br](mailto:bravia@braviaengenharia.com.br)**  
**Contato: 62 - 3988-7300**

O prazo de validade de nossa proposta é de **60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua assinatura e o prazo de garantia.

Sem mais para o momento, sobrescrevemo-nos:



Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

**Bruno Vaz da S. Medeiros**  
**BRAVIA ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA**

**EDITAL:** CO 33/2023-GOINFRA

**TRECHO:** ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B)

**EMPRESA:** BRAVIA ENGENHARIA LTDA

**CNPJ:** 21.518.739/0001-60

**DATA:** 09h00 do dia 18/01/2024.

**BDI:** 11,57%/5,83%

**Lote:**

## RESUMO

| Código                         | Orçamento                                   |     | Total                    |
|--------------------------------|---------------------------------------------|-----|--------------------------|
| 202300036000828-3/2023         | REABILITAÇÃO FUNCIONAL DE RODOVIAS - GO-040 | R\$ | 22.489.166,44<br>100,00% |
|                                |                                             |     |                          |
| TOTAL GERAL: R\$ 22.489.166,44 |                                             |     |                          |

  
Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

EDITAL: CO 33/2023-GOINFRA

TRECHO: ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B)

Lote:

EMPRESA: BRAVIA ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 21.518.739/0001-60

DATA: 09h00 do dia 18/01/2024.

BDI: 11,57%/5,83%

Extensão (KM) : 125,53

| PLANILHA ORÇAMENTARIA - GO-040 |                                                              |       |              |                 |                   |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|--------------|-----------------|-------------------|
| Código                         | Serviço                                                      | Unid. | Quantidade   | Preço Unitário  | Total             |
| 100002                         | REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5 CM)                      |       |              |                 |                   |
| 40425                          | REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA ( EXCETO TRANSPORTE)       | M3    | 2.586,49     | R\$ 5,55        | R\$ 14.355,01     |
| 40430                          | TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO                             | M3KM  | 12.932,43    | R\$ 1,67        | R\$ 21.597,15     |
| 40385                          | PINTURA DE LIGAÇÃO                                           | M2    | 51.729,70    | R\$ 0,30        | R\$ 15.518,91     |
| 40510                          | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C                                | T     | 25,86        | R\$ 2.722,62    | R\$ 70.406,95     |
| 40435                          | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO                      | TKM   | 1.663,85     | R\$ 1,43        | R\$ 2.379,30      |
| 40602                          | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ                  | M3    | 2.586,49     | R\$ 297,99      | R\$ 770.748,15    |
| 40455                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (AREIA)                    | M3KM  | 18.250,24    | R\$ 0,72        | R\$ 13.140,17     |
| 40455                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (BRITA)                    | M3KM  | 491.018,31   | R\$ 0,72        | R\$ 353.533,18    |
| 40450                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER               | TKM   | 3.823,86     | R\$ 0,39        | R\$ 1.491,30      |
| 40530                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO (DT=157KM)       | TKM   | 41.823,60    | R\$ 0,95        | R\$ 39.732,42     |
| 40460                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA                                | TKM   | 701.454,73   | R\$ 0,47        | R\$ 329.683,72    |
| 40525                          | FORNECIMENTO DE CAP-50/70                                    | T     | 372,45       | R\$ 3.770,28    | R\$ 1.404.240,78  |
|                                |                                                              |       |              | TOTAL DO GRUPO: | R\$ 3.036.827,04  |
| Código                         | Serviço                                                      | Unid. | Quantidade   | Preço Unitário  | Total             |
| 100002                         | REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)                        |       |              |                 |                   |
| 40465                          | FRESAGEM DESCONTÍNUA À FRIO                                  | M3    | 4.143,30     | R\$ 145,58      | R\$ 603.181,61    |
| 40430                          | TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO                             | M3KM  | 20.716,48    | R\$ 1,67        | R\$ 34.596,52     |
| 40375                          | ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 3% PESO - PISTA                   | M3    | 3.107,47     | R\$ 49,79       | R\$ 154.720,93    |
| 40316                          | ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO             | M3    | 4.039,71     | R\$ 7,83        | R\$ 31.630,92     |
| 40300                          | DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA                    | M2    | 6.732,86     | R\$ 0,24        | R\$ 1.615,88      |
| 40305                          | ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS                         | M2    | 6.732,86     | R\$ 0,21        | R\$ 1.413,90      |
| 40320                          | TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)                  | M3KM  | 100.992,84   | R\$ 1,47        | R\$ 148.459,47    |
| 40450                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER               | TKM   | 21.753,39    | R\$ 0,39        | R\$ 8.483,82      |
| 40380                          | IMPRIMAÇÃO                                                   | M2    | 20.716,48    | R\$ 0,30        | R\$ 6.214,94      |
| 40485                          | FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI      | T     | 24,86        | R\$ 2.252,82    | R\$ 56.005,10     |
| 40385                          | PINTURA DE LIGAÇÃO                                           | M2    | 20.716,48    | R\$ 0,30        | R\$ 6.214,94      |
| 40510                          | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C                                | T     | 10,36        | R\$ 2.722,62    | R\$ 28.206,34     |
| 40602                          | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ                  | M3    | 1.035,82     | R\$ 297,99      | R\$ 308.664,00    |
| 40525                          | FORNECIMENTO DE CAP-50/70                                    | T     | 149,16       | R\$ 3.770,28    | R\$ 562.374,96    |
| 40455                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                            | M3KM  | 7.308,77     | R\$ 0,72        | R\$ 5.262,31      |
| 40450                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER               | TKM   | 1.531,36     | R\$ 0,39        | R\$ 597,23        |
| 40455                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                            | M3KM  | 196.640,83   | R\$ 0,72        | R\$ 141.581,39    |
| 40460                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA                                | TKM   | 280.915,47   | R\$ 0,47        | R\$ 132.030,27    |
| 40530                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO                  | TKM   | 19.359,90    | R\$ 0,95        | R\$ 18.391,90     |
|                                |                                                              |       |              | TOTAL DO GRUPO: | R\$ 2.249.646,43  |
| Código                         | Serviço                                                      | Unid. | Quantidade   | Preço Unitário  | Total             |
| 100002                         | MICRO REVESTIMENTO                                           |       |              |                 |                   |
| 40611                          | MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm S/ COMPACTAÇÃO (BC)        | M2    | 1.920.064,00 | R\$ 1,59        | R\$ 3.052.901,76  |
| 40445                          | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS (BRITA BC)                     | M3KM  | 1.735.737,86 | R\$ 1,07        | R\$ 1.857.239,51  |
| 40450                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (BRITA BC)                 | TKM   | 22.050,01    | R\$ 0,39        | R\$ 8.599,50      |
| 40435                          | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO                      | TKM   | 172.921,58   | R\$ 1,43        | R\$ 247.277,85    |
| 40530                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO                  | TKM   | 282.249,45   | R\$ 0,95        | R\$ 268.136,97    |
| 40511                          | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO                   | T     | 2.688,09     | R\$ 3.649,13    | R\$ 9.809.189,86  |
|                                |                                                              |       |              | TOTAL DO GRUPO: | R\$ 15.243.345,45 |
| Código                         | Serviço                                                      | Unid. | Quantidade   | Preço Unitário  | Total             |
| 100002                         | RECICLAGEM DA BASE COM RECICLADORA E ADIÇÃO DE 3% DE CIMENTO |       |              |                 |                   |
| 40625                          | RECICLAGEM DE BASE COM 3% DE CIMENTO EM PESO                 | M3    | 869,20       | R\$ 79,54       | R\$ 69.136,16     |
| 40450                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER               | TKM   | 2.440,02     | R\$ 0,39        | R\$ 951,60        |
| 40449                          | TRANSPORTE LOCAL DE CIMENTO / CAL / FILLER                   | TKM   | 2.307,08     | R\$ 0,82        | R\$ 1.891,80      |
| 40380                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (BRITA)                    | M2    | 4.346,00     | R\$ 0,30        | R\$ 1.303,80      |
| 40485                          | FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI      | T     | 5,22         | R\$ 2.252,82    | R\$ 11.759,72     |
|                                |                                                              |       |              | TOTAL DO GRUPO: | R\$ 85.043,08     |
| Código                         | Serviço                                                      | Unid. | Quantidade   | Preço Unitário  | Total             |
| 100002                         | REVESTIMENTO A SER APLICADO APÓS RECICLAGEM - TSD            |       |              |                 |                   |
| 40609                          | TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)                      | M2    | 4.346,00     | R\$ 4,89        | R\$ 21.251,94     |
| 40435                          | TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO                      | TKM   | 1.090,33     | R\$ 1,43        | R\$ 1.559,17      |
| 40455                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS                            | M3KM  | 10,31        | R\$ 0,72        | R\$ 7,42          |
| 40445                          | TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS                                | M3KM  | 754,85       | R\$ 1,07        | R\$ 807,68        |
| 40495                          | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C COM POLÍMERO                   | T     | 11,73        | R\$ 3.628,20    | R\$ 42.558,78     |
| 40530                          | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO                  | TKM   | 1.779,75     | R\$ 0,95        | R\$ 1.690,76      |
|                                |                                                              |       |              | TOTAL DO GRUPO: | R\$ 67.875,75     |
| Código                         | Serviço                                                      | Unid. | Quantidade   | Preço Unitário  | Total             |
|                                | SINALIZAÇÃO DE OBRAS                                         |       |              |                 |                   |
| 40815                          | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA (0,6 mm)          | M2    | 47.523,00    | R\$ 15,00       | R\$ 712.845,00    |
|                                |                                                              |       |              | TOTAL DO GRUPO: | R\$ 712.845,00    |
| Código                         | Serviço                                                      | Unid. | Quantidade   | Preço Unitário  | Total             |
|                                | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                          |       |              |                 |                   |
| 42130                          | ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2                                | UN    | 1,00         | R\$ 521.392,27  | R\$ 521.392,27    |
|                                |                                                              |       |              | TOTAL DO GRUPO: | R\$ 521.392,27    |
| Código                         | Serviço                                                      | Unid. | Quantidade   | Preço Unitário  | Total             |
|                                | CANTEIRO DE OBRAS                                            |       |              |                 |                   |
| 42230                          | CANTEIRO DE OBRA - TIPO B2                                   | UN    | 1,00         | R\$ 473.028,64  | R\$ 473.028,64    |
|                                |                                                              |       |              | TOTAL DO GRUPO: | R\$ 473.028,64    |
| Código                         | Serviço                                                      | Unid. | Quantidade   | Preço Unitário  | Total             |
| 100007                         | MOBILIZAÇÃO                                                  |       |              |                 |                   |
| 42301                          | MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO        | UN    | 1,00         | R\$ 99.162,78   | R\$ 99.162,78     |
|                                |                                                              |       |              | TOTAL DO GRUPO: | R\$ 99.162,78     |
|                                |                                                              |       |              | TOTAL GERAL R\$ | 22.489.166,44     |
|                                |                                                              |       |              | CUSTO POR KM    | 179.153,72        |

Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

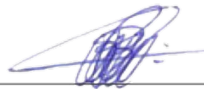
EDITAL: CO 33/2023-GOINFRA

TRECHO: ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B)

LOTE:

EMPRESA: BRAVIA ENGENHARIA LTDA  
CNPJ: 21.518.739/0001-60  
DATA: 09h00 do dia 18/01/2024.  
BDI: 11,57%/5,83%

| CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO                                                                                  |                   |        |                  |        |                   |        |                   |         |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|---------|-------------------|
| Discriminação                                                                                                 | Preço             | M Ê S  |                  |        |                   |        |                   |         |                   |
|                                                                                                               |                   | 1º mês |                  | 2º mês |                   | 3º mês |                   | 4º mês  |                   |
|                                                                                                               |                   | %      | R\$              | %      | R\$               | %      | R\$               | %       | R\$               |
| RODOVIA GO-040, ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B),<br>COM EXTENSÃO DE 125,53 KM, NO ESTADO DE GOIÁS |                   |        |                  |        |                   |        |                   |         |                   |
| REPAROS LOCALIZADOS SUPERFICIAIS (5 CM)                                                                       | R\$ 3.036.827,04  | 30,00% | R\$ 911.048,11   | 45,00% | R\$ 1.366.572,17  | 25,00% | R\$ 759.206,76    |         | R\$ -             |
| REPAROS LOCALIZADOS PROFUNDOS (20 CM)                                                                         | R\$ 2.249.646,43  | 30,00% | R\$ 674.893,93   | 45,00% | R\$ 1.012.340,89  | 25,00% | R\$ 562.411,61    |         | R\$ -             |
| RECICLAGEM DA BASE COM RECICLADORA E ADIÇÃO 3% DE CIMENTO                                                     | R\$ 85.043,08     | 30,00% | R\$ 25.512,92    | 45,00% | R\$ 38.269,39     | 25,00% | R\$ 21.260,77     |         | R\$ -             |
| TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD                                                                            | R\$ 67.875,75     |        | R\$ -            | 50,00% | R\$ 33.937,88     | 25,00% | R\$ 16.968,94     | 25,00%  | R\$ 16.968,94     |
| MICRO REVESTIMENTO (1ª e 2ª camada)                                                                           | R\$ 15.243.345,45 |        | R\$ -            | 50,00% | R\$ 7.621.672,73  | 25,00% | R\$ 3.810.836,36  | 25,00%  | R\$ 3.810.836,36  |
| SINALIZAÇÃO DE OBRAS                                                                                          | R\$ 712.845,00    | 25,00% | R\$ 178.211,25   | 25,00% | R\$ 178.211,25    | 25,00% | R\$ 178.211,25    | 25,00%  | R\$ 178.211,25    |
| ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                                                           | R\$ 521.392,27    | 40,00% | R\$ 208.556,91   | 20,00% | R\$ 104.278,45    | 20,00% | R\$ 104.278,45    | 20,00%  | R\$ 104.278,45    |
| CANTEIRO DE OBRA                                                                                              | R\$ 473.028,64    | 40,00% | R\$ 189.211,46   | 20,00% | R\$ 94.605,73     | 20,00% | R\$ 94.605,73     | 20,00%  | R\$ 94.605,73     |
| MOBILIZAÇÃO                                                                                                   | R\$ 99.162,78     | 50,00% | R\$ 49.581,39    |        | R\$ -             |        | R\$ -             | 50,00%  | R\$ 49.581,39     |
| Total geral (Simples) - R\$                                                                                   | R\$ 22.489.166,44 | 9,95%  | R\$ 2.237.015,97 | 46,47% | R\$ 10.449.888,48 | 24,67% | R\$ 5.547.779,87  | 18,92%  | R\$ 4.254.482,12  |
| Total geral (Acumulado)                                                                                       | R\$ 22.489.166,44 | 9,95%  | R\$ 2.237.015,97 | 56,41% | R\$ 12.686.904,45 | 81,08% | R\$ 18.234.684,32 | 100,00% | R\$ 22.489.166,44 |

  
Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |            |                     |                     |            |                 |         |            |          |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|---------------------|---------------------|------------|-----------------|---------|------------|----------|-------------------|
| <b>EMPRESA:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | BRAVIA ENGENHARIA LTDA                      |            |                     |                     |            |                 |         |            |          |                   |
| <b>CNPJ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 21.518.739/0001-60                          |            |                     |                     |            |                 |         |            |          |                   |
| <b>EDITAL:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CO 33/2023-GOINFRA                          |            |                     |                     |            |                 |         |            |          |                   |
| <b>TRECHO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B) |            |                     |                     |            |                 |         |            |          |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>DATA:</b> 09h00 do dia 18/01/2024.       |            |                     |                     |            |                 |         |            |          |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>LOTE:</b>                                |            |                     |                     |            |                 |         |            |          |                   |
| <b>DEMONSTRATIVO BDI - OBRA RODOVIÁRIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                             |            |                     |                     |            |                 |         |            |          |                   |
| <b>1 - BDI PARA OBRAS RODOVIÁRIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                             |            |                     |                     |            |                 |         |            |          |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |            |                     |                     |            | <b>TRIBUTOS</b> |         |            |          |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Administração central (1)                   | Lucros (2) | Despesas Financeira | Seguros + Garantias | Riscos (5) | ISS (6)         | PIS (7) | COFINS (8) | CPRB (9) | RESULTADO (*) (0) |
| <b>BDI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00%                                       | 2,00%      | 0,97%               | 0,11%               | 0,56%      | 2,50%           | 0,65%   | 3,00%      | 0,00%    | <b>11,57%</b>     |
| <b>2 - BDI REDUZIDO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                             |            |                     |                     |            |                 |         |            |          |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                             |            |                     |                     |            | <b>TRIBUTOS</b> |         |            |          |                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Administração central (1)                   | Lucros (2) | Despesas Financeira | Seguros + Garantias | Riscos (5) | ISS (6)         | PIS (7) | COFINS (8) | CPRB (9) | RESULTADO (*) (0) |
| <b>BDI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,50%                                       | 0,50%      | 0,58%               | 0,05%               | 0,33%      | 0,00%           | 0,65%   | 3,00%      | 0,00%    | <b>5,83%</b>      |
| <p>(1) - Valor adotado e praticado no mercado.</p> <p>(2) - Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário - Valores médios.</p> <p>(3) - Valor calculado pela expressão matemática do DNIT: <math>CF = ((1+SELIC)^{1/12} \times (1+INFL)^{1/12}) - 1 = 0,19\%</math>.</p> <p>(4) - Valores relativos aos seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional foram excluídos conforme Portaria nº 449/2015. Garantia calculada com a média do percentual do seguro-garantia (Acórdão nº 2.622/2013 - TCU) e do dinheiro (0%). Seguro de Vida em Grupo calculado pela média histórica de obras Civas (não compõe o BDI reduzido).</p> <p>(5) - Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário - Valores médios.</p> <p>(6) - Valor médio utilizado pelo DNIT.</p> <p>(7) - Alíquota definida por lei (lucro presumido).</p> <p>(9) - Alíquota definida pela lei 12.844/13 (CPRB - Contribuição previdenciária sobre a receita bruta).</p> <p>(*) A fórmula para estipulação do BDI adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div> <math display="block">\frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 = BDI</math> </div> <div> <p>Onde:</p> <p>AC= taxa de administração central</p> <p>S= taxa de seguros</p> <p>R= taxa de riscos</p> <p>G= taxa de garantias</p> <p>DF= Taxa de despesas financeiras</p> <p>L= taxa de lucro/remuneração</p> <p>I= taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)</p> </div> </div> |                                             |            |                     |                     |            |                 |         |            |          |                   |

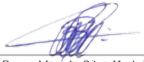
  
 Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
 CREA 22727/D-GO  
 BRAVIA ENGENHARIA LTDA

Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA



Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|--------------|--------------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| BRAVIA ENGENHARIA LTDA                                               | EDITAL:                                     | LOTE:          | RODOVIA:     | DATA:                    |                |               |               |                |
|                                                                      | CO 33/2023-GOINFRA                          | 0              | GO-040       | 09H00 do dia 18/01/2024. |                |               |               |                |
|                                                                      | SERVIÇO:                                    | UNIDADE:       |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-1C               | T              |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      | TRECHO:                                     | CÓDIGO:        |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      | ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B) |                |              | 40510                    |                |               |               |                |
| PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS                           | SUBTRECHO:                                  |                |              | SEGMENTO:                |                |               |               |                |
|                                                                      | 0                                           |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( A ) EQUIPAMENTOS                                                   | UTILIZAÇÃO                                  |                | VALOR HORA   |                          | CONSUMO        | CUSTO HORÁRIO |               |                |
|                                                                      | PRODUTIVA                                   | IMPROD.        | PRODUTIVO    | IMPROD.                  |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( A ) TOTAL                                                          |                                             |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| ( B ) MÃO DE OBRA                                                    | SAL/HORA                                    |                | ENCARGOS (%) |                          | QUANT.         | CUSTO HORÁRIO |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( B ) TOTAL                                                          |                                             |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| ( C ) ITENS DE INCIDÊNCIA                                            | %                                           |                | M.O.         |                          | EQUIP.         | MAT.          | CUSTO HORÁRIO |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( C ) TOTAL                                                          |                                             |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO ( A ) + ( B ) + ( C ) :                    |                                             |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| ( D ) - PRODUÇÃO POR EQUIPE:                                         |                                             |                |              |                          | 1,00           |               |               |                |
| ( E ) - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [ ( A ) + ( B ) + ( C ) ] / ( D ) |                                             |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| ( F ) MATERIAIS                                                      | UNIDADE                                     | CUSTO UNITÁRIO |              | CONSUMO                  | CUSTO UNITÁRIO |               |               |                |
|                                                                      | t                                           | 2.572,65       |              | 1,0000                   | 2.572,64       |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( F ) TOTAL                                                          |                                             |                |              |                          | 2572,64        |               |               |                |
| ( G ) SERVIÇOS                                                       | UNIDADE                                     | CUSTO UNITÁRIO |              | CONSUMO                  | CUSTO UNITÁRIO |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( G ) TOTAL                                                          |                                             |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| ( H ) ITENS DE TRANSPORTE                                            | UNIDADE                                     | FÓRMULA        | X1           | X2                       | X3             | CUSTO         | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( H ) TOTAL                                                          |                                             |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL: ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )           |                                             |                |              |                          |                |               | 2.572,64      |                |
| BDI: 5,83%                                                           |                                             |                |              |                          |                |               | 149,98        |                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL                                                 |                                             |                |              |                          |                |               | 2.722,62      |                |
| OBSERVAÇÕES:                                                         |                                             |                |              |                          |                |               |               |                |



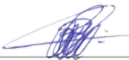
Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA



|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------|----------------|--------------------------|---------|------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| BRAVIA ENGENHARIA LTDA                                               | EDITAL:                                     | LOTE:    | RODOVIA:       | DATA:                    |         |                                                            |         |                |
|                                                                      | CO 33/2023-GOINFRA                          | 0        | GO-040         | 09h00 do dia 18/01/2024. |         |                                                            |         |                |
|                                                                      | SERVIÇO:                                    | UNIDADE: |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ | M3       |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      | TRECHO:                                     | CÓDIGO:  |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      | ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B) |          |                | 40602                    |         |                                                            |         |                |
| PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS                           | SUBTRECHO:                                  |          | SEGMENTO:      |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      | 0                                           |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
| ( A ) EQUIPAMENTOS                                                   | UTILIZAÇÃO                                  |          | VALOR HORA     |                          | CONSUMO | CUSTO HORÁRIO                                              |         |                |
|                                                                      | PRODUTIVA                                   | IMPROD.  | PRODUTIVO      | IMPROD.                  |         |                                                            |         |                |
| TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE                    | 0,21                                        | 0,79     | 65,96          | 22,81                    | 1,00    | 31,86                                                      |         |                |
| ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE                     | 0,47                                        | 0,53     | 128,75         | 69,37                    | 1,00    | 97,27                                                      |         |                |
| ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO - 27 T                       | 0,47                                        | 0,53     | 133,02         | 70,61                    | 1,00    | 99,94                                                      |         |                |
| VASSOURA MECÂNICA REBOCAVEL                                          | 0,21                                        | 0,79     | 6,18           | 4,33                     | 1,00    | 4,71                                                       |         |                |
| VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS                             | 0,71                                        | 0,29     | 231,95         | 110,50                   | 1,00    | 196,73                                                     |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
| ( A ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          |         | 430,51                                                     |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
| ( B ) MÃO DE OBRA                                                    |                                             |          | SAL/HORA       | ENCARGOS (%)             | QUANT.  | CUSTO HORÁRIO                                              |         |                |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                               |                                             |          | 23,43          | 1,12                     | 1,00    | 23,43                                                      |         |                |
| SERVENTE                                                             |                                             |          | 13,57          | 1,12                     | 8,00    | 108,56                                                     |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
| ( B ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          |         | 131,99                                                     |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
| ( C ) ITENS DE INCIDÊNCIA                                            |                                             | %        | M.O.           | EQUIP.                   | MAT.    | CUSTO HORÁRIO                                              |         |                |
| FERRAMENTAS MANUAIS                                                  |                                             | 5,00     | X              |                          |         | 6,59                                                       |         |                |
| EPI                                                                  |                                             | 1,12     | X              |                          |         | 1,47                                                       |         |                |
| ALIMENTAÇÃO                                                          |                                             | 9,60     | X              |                          |         | 12,67                                                      |         |                |
| TRANSP. DE PESSOAL                                                   |                                             | 4,79     | X              |                          |         | 6,32                                                       |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
| ( C ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          |         | 27,05                                                      |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
| CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO ( A ) + ( B ) + ( C ) :                    |                                             |          |                |                          |         | 589,55                                                     |         |                |
| ( D ) - PRODUÇÃO POR EQUIPE:                                         |                                             |          |                |                          |         | 27,67                                                      |         |                |
| ( E ) - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [ ( A ) + ( B ) + ( C ) ] / ( D ) |                                             |          |                |                          |         | 21,30                                                      |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
| ( F ) MATERIAIS                                                      |                                             | UNIDADE  | CUSTO UNITÁRIO |                          | CONSUMO | CUSTO UNITÁRIO                                             |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
| ( F ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          |         | 0,00                                                       |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
| ( G ) SERVIÇOS                                                       |                                             | UNIDADE  | CUSTO UNITÁRIO |                          | CONSUMO | CUSTO UNITÁRIO                                             |         |                |
| USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ              |                                             | M3       | 240,98         |                          | 1,0200  | 245,79                                                     |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
| ( G ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          |         | 245,79                                                     |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
| ( H ) ITENS DE TRANSPORTE                                            | UNIDADE                                     | FÓRMULA  | X1             | X2                       | X3      | CUSTO                                                      | CONSUMO | CUSTO UNITÁRIO |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
| ( H ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         | 0,00           |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         | CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL: ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H ) |         | 267,09         |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         | BDI: 11,57%                                                |         | 30,90          |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         | PREÇO UNITÁRIO TOTAL                                       |         | 297,99         |
| OBSERVAÇÕES:                                                         |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |         |                                                            |         |                |

  
Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|----------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------|----------------|
| BRAVIA ENGENHARIA LTDA           | EDITAL:                                    | LOTE:                                       | RODOVIA:       | DATA:                    |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  | CO 33/2023-GOINFRA                         | 0                                           | GO-040         | 09H00 do dia 18/01/2024. |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  | SERVIÇO:                                   | TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS           |                | UNIDADE:                 |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  | TRECHO:                                    | ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B) |                | CÓDIGO:                  |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  | PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS | SUBTRECHO:                                  | SEGMENTO:      |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  | 0                                          |                                             |                | 40455                    |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
| ( A ) EQUIPAMENTOS               | UTILIZAÇÃO                                 |                                             | VALOR HORA     |                          | CONSUMO                                                              | CUSTO HORÁRIO  |                                                            |                |
|                                  | PRODUTIVA                                  | IMPROD.                                     | PRODUTIVO      | IMPROD.                  |                                                                      |                |                                                            |                |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T | 1,00                                       | 0,00                                        | 162,76         | 44,99                    | 1,00                                                                 | 162,75         |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          | ( A ) TOTAL                                                          | 162,75         |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
| ( B ) MÃO DE OBRA                |                                            |                                             | SAL/HORA       | ENCARGOS (%)             | QUANT.                                                               | CUSTO HORÁRIO  |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          | ( B ) TOTAL                                                          | 0,00           |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
| ( C ) ITENS DE INCIDÊNCIA        |                                            | %                                           | M.O.           | EQUIP.                   | MAT.                                                                 | CUSTO HORÁRIO  |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          | ( C ) TOTAL                                                          | 0,00           |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          | CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO ( A ) + ( B ) + ( C ) :                    |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          | 162,75                                                               |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          | ( D ) - PRODUÇÃO POR EQUIPE:                                         |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          | 250,00                                                               |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          | ( E ) - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [ ( A ) + ( B ) + ( C ) ] / ( D ) |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          | 0,65                                                                 |                |                                                            |                |
| ( F ) MATERIAIS                  |                                            | UNIDADE                                     | CUSTO UNITÁRIO |                          | CONSUMO                                                              | CUSTO UNITÁRIO |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          | ( F ) TOTAL                                                          | 0,00           |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
| ( G ) SERVIÇOS                   |                                            | UNIDADE                                     | CUSTO UNITÁRIO |                          | CONSUMO                                                              | CUSTO UNITÁRIO |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          | ( G ) TOTAL                                                          | 0,00           |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
| ( H ) ITENS DE TRANSPORTE        | UNIDADE                                    | FÓRMULA                                     | X1             | X2                       | X3                                                                   | CUSTO          | CONSUMO                                                    | CUSTO UNITÁRIO |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                | ( H ) TOTAL                                                | 0,00           |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                | CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL: ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H ) |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                | 0,65                                                       |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                | BDI: 11,57%                                                |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                | 0,07                                                       |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                | PREÇO UNITÁRIO TOTAL                                       |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                | 0,72                                                       |                |
| OBSERVAÇÕES:                     |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |
|                                  |                                            |                                             |                |                          |                                                                      |                |                                                            |                |



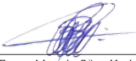
Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA







|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------|----------------|--------------------------|----------|----------------|---------------|----------------|
| BRAVIA ENGENHARIA LTDA                                               | EDITAL:                                     | LOTE:    | RODOVIA:       | DATA:                    |          |                |               |                |
|                                                                      | CO 33/2023-GOINFRA                          | 0        | GO-040         | 09h00 do dia 18/01/2024. |          |                |               |                |
|                                                                      | SERVIÇO:                                    | UNIDADE: |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      | FORNECIMENTO DE CAP-50/70                   | T        |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      | TRECHO:                                     | CÓDIGO:  |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      | ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B) |          |                | 40525                    |          |                |               |                |
| PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS                           | SUBTRECHO:                                  |          |                | SEGMENTO:                |          |                |               |                |
|                                                                      | 0                                           |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( A ) EQUIPAMENTOS                                                   | UTILIZAÇÃO                                  |          | VALOR HORA     |                          | CONSUMO  | CUSTO HORÁRIO  |               |                |
|                                                                      | PRODUTIVA                                   | IMPROD.  | PRODUTIVO      | IMPROD.                  |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( A ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          | 0,00     |                |               |                |
| ( B ) MÃO DE OBRA                                                    | SAL/HORA                                    |          | ENCARGOS (%)   |                          | QUANT.   | CUSTO HORÁRIO  |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( B ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          | 0,00     |                |               |                |
| ( C ) ITENS DE INCIDÊNCIA                                            | %                                           |          | M.O.           |                          | EQUIP.   | MAT.           | CUSTO HORÁRIO |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( C ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          | 0,00     |                |               |                |
| CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO ( A ) + ( B ) + ( C ) :                    |                                             |          |                |                          | 0,00     |                |               |                |
| ( D ) - PRODUÇÃO POR EQUIPE:                                         |                                             |          |                |                          | 1,00     |                |               |                |
| ( E ) - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [ ( A ) + ( B ) + ( C ) ] / ( D ) |                                             |          |                |                          | 0,00     |                |               |                |
| ( F ) MATERIAIS                                                      | UNIDADE                                     |          | CUSTO UNITÁRIO |                          | CONSUMO  | CUSTO UNITÁRIO |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      | CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO CAP-50/70     | t        | 3.562,59       | 1,0000                   | 3.562,59 |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( F ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          | 3562,59  |                |               |                |
| ( G ) SERVIÇOS                                                       | UNIDADE                                     |          | CUSTO UNITÁRIO |                          | CONSUMO  | CUSTO UNITÁRIO |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( G ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          | -        |                |               |                |
| ( H ) ITENS DE TRANSPORTE                                            | UNIDADE                                     | FÓRMULA  | X1             | X2                       | X3       | CUSTO          | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( H ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          | 0,00     |                |               |                |
| CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL: ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )           |                                             |          |                |                          | 3.562,59 |                |               |                |
| BDI: 5,83%                                                           |                                             |          |                |                          | 207,69   |                |               |                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL                                                 |                                             |          |                |                          | 3.770,28 |                |               |                |
| OBSERVAÇÕES:                                                         |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |



Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA





|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|------------|--------------------------|----------------|---------------|---------|----------------|
| BRAVIA ENGENHARIA LTDA                                               | EDITAL:                                     | LOTE:          | RODOVIA:   | DATA:                    |                |               |         |                |
|                                                                      | CO 33/2023-GOINFRA                          | 0              | GO-040     | 09h00 do dia 18/01/2024. |                |               |         |                |
|                                                                      | SERVIÇO:                                    | UNIDADE:       |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      | IMPRIMAÇÃO                                  | M2             |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      | TRECHO:                                     | CÓDIGO:        |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      | ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B) |                |            | 40380                    |                |               |         |                |
| PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS                           | SUBTRECHO:                                  |                |            | SEGMENTO:                |                |               |         |                |
|                                                                      | 0                                           |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| ( A ) EQUIPAMENTOS                                                   | UTILIZAÇÃO                                  |                | VALOR HORA |                          | CONSUMO        | CUSTO HORÁRIO |         |                |
|                                                                      | PRODUTIVA                                   | IMPROD.        | PRODUTIVO  | IMPROD.                  |                |               |         |                |
| TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE                    | 0,47                                        | 0,53           | 65,96      | 22,81                    | 1,00           | 43,08         |         |                |
| VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL                                          | 0,47                                        | 0,53           | 6,18       | 4,33                     | 1,00           | 5,19          |         |                |
| TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)                                | 1,00                                        | 0,00           | 27,59      | 19,81                    | 1,00           | 27,58         |         |                |
| CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO                              | 1,00                                        | 0,00           | 128,81     | 35,71                    | 1,00           | 128,80        |         |                |
| CAMINHÃO TANQUE 10.000L                                              | 0,05                                        | 0,00           | 160,13     | 37,85                    | 1,00           | 8,00          |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| ( A ) TOTAL                                                          |                                             |                |            |                          |                | 212,65        |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| ( B ) MÃO DE OBRA                                                    |                                             |                | SAL/HORA   | ENCARGOS (%)             | QUANT.         | CUSTO HORÁRIO |         |                |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                               |                                             |                | 23,43      | 1,12                     | 1,00           | 23,43         |         |                |
| AJUDANTE                                                             |                                             |                | 14,31      | 1,12                     | 6,00           | 85,86         |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| ( B ) TOTAL                                                          |                                             |                |            |                          |                | 109,29        |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| ( C ) ITENS DE INCIDÊNCIA                                            |                                             | %              | M.O.       | EQUIP.                   | MAT.           | CUSTO HORÁRIO |         |                |
| EPI                                                                  |                                             | 1,12           | X          |                          |                | 1,22          |         |                |
| ALIMENTAÇÃO                                                          |                                             | 9,60           | X          |                          |                | 10,49         |         |                |
| TRANSP. DE PESSOAL                                                   |                                             | 4,79           | X          |                          |                | 5,23          |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| ( C ) TOTAL                                                          |                                             |                |            |                          |                | 16,94         |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO ( A ) + ( B ) + ( C ) :                    |                                             |                |            |                          |                | 338,88        |         |                |
| ( D ) - PRODUÇÃO POR EQUIPE:                                         |                                             |                |            |                          |                | 1216,00       |         |                |
| ( E ) - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [ ( A ) + ( B ) + ( C ) ] / ( D ) |                                             |                |            |                          |                | 0,27          |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| ( F ) MATERIAIS                                                      | UNIDADE                                     | CUSTO UNITÁRIO |            | CONSUMO                  | CUSTO UNITÁRIO |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| ( F ) TOTAL                                                          |                                             |                |            |                          |                | 0,00          |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| ( G ) SERVIÇOS                                                       | UNIDADE                                     | CUSTO UNITÁRIO |            | CONSUMO                  | CUSTO UNITÁRIO |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| ( G ) TOTAL                                                          |                                             |                |            |                          |                | 0,00          |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| ( H ) ITENS DE TRANSPORTE                                            | UNIDADE                                     | FÓRMULA        | X1         | X2                       | X3             | CUSTO         | CONSUMO | CUSTO UNITÁRIO |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| ( H ) TOTAL                                                          |                                             |                |            |                          |                |               |         | 0,00           |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
| CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL: ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )           |                                             |                |            |                          |                |               |         | 0,27           |
| BDI: 11,57%                                                          |                                             |                |            |                          |                |               |         | 0,03           |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL                                                 |                                             |                |            |                          |                |               |         | 0,30           |
| OBSERVAÇÕES:                                                         |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |
|                                                                      |                                             |                |            |                          |                |               |         |                |

  
Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA



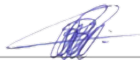
Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

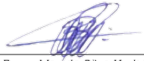
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------|----------------|--------------------------|----------|----------------|---------------|----------------|
| BRAVIA ENGENHARIA LTDA                                               | EDITAL:                                     | LOTE:    | RODOVIA:       | DATA:                    |          |                |               |                |
|                                                                      | CO 33/2023-GOINFRA                          | 0        | GO-040         | 09h00 do dia 18/01/2024. |          |                |               |                |
|                                                                      | SERVIÇO:                                    | UNIDADE: |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      | FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO  | T        |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      | TRECHO:                                     | CÓDIGO:  |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      | ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B) |          |                | 40511                    |          |                |               |                |
| PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS                           | SUBTRECHO:                                  |          | SEGMENTO:      |                          |          |                |               |                |
|                                                                      | 0                                           |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( A ) EQUIPAMENTOS                                                   | UTILIZAÇÃO                                  |          | VALOR HORA     |                          | CONSUMO  | CUSTO HORÁRIO  |               |                |
|                                                                      | PRODUTIVA                                   | IMPROD.  | PRODUTIVO      | IMPROD.                  |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( A ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          | 0,00     |                |               |                |
| ( B ) MÃO DE OBRA                                                    | SAL/HORA                                    |          | ENCARGOS (%)   |                          | QUANT.   | CUSTO HORÁRIO  |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( B ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          | 0,00     |                |               |                |
| ( C ) ITENS DE INCIDÊNCIA                                            | %                                           |          | M.O.           |                          | EQUIP.   | MAT.           | CUSTO HORÁRIO |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( C ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          | 0,00     |                |               |                |
| CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO ( A ) + ( B ) + ( C ) :                    |                                             |          |                |                          | 0,00     |                |               |                |
| ( D ) - PRODUÇÃO POR EQUIPE:                                         |                                             |          |                |                          | 1,00     |                |               |                |
| ( E ) - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [ ( A ) + ( B ) + ( C ) ] / ( D ) |                                             |          |                |                          | 0,00     |                |               |                |
| ( F ) MATERIAIS                                                      | UNIDADE                                     |          | CUSTO UNITÁRIO |                          | CONSUMO  | CUSTO UNITÁRIO |               |                |
|                                                                      | t                                           |          | 3.448,11       |                          |          |                |               |                |
|                                                                      | EMULSÃO ASFÁLTICA RC-1C C/ POLÍMERO         |          |                |                          | 1,0000   | 3.448,11       |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( F ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          | 3448,11  |                |               |                |
| ( G ) SERVIÇOS                                                       | UNIDADE                                     |          | CUSTO UNITÁRIO |                          | CONSUMO  | CUSTO UNITÁRIO |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( G ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          | 0,00     |                |               |                |
| ( H ) ITENS DE TRANSPORTE                                            | UNIDADE                                     | FÓRMULA  | X1             | X2                       | X3       | CUSTO          | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
| ( H ) TOTAL                                                          |                                             |          |                |                          | 0,00     |                |               |                |
| CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL: ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )           |                                             |          |                |                          | 3.448,11 |                |               |                |
| BDI: 5,83%                                                           |                                             |          |                |                          | 201,02   |                |               |                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL                                                 |                                             |          |                |                          | 3.649,13 |                |               |                |
| OBSERVAÇÕES:                                                         |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |
|                                                                      |                                             |          |                |                          |          |                |               |                |



Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA



|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| BRAVIA ENGENHARIA LTDA                                               | EDITAL:                                                 | LOTE:          | RODOVIA:     | DATA:                    |                |               |               |                |
|                                                                      | CO 33/2023-GOINFRA                                      | 0              | GO-040       | 09h00 do dia 18/01/2024. |                |               |               |                |
|                                                                      | SERVIÇO:                                                | UNIDADE:       |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      | FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI |                |              | T                        |                |               |               |                |
|                                                                      | TRECHO:                                                 |                |              | CÓDIGO:                  |                |               |               |                |
|                                                                      | ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B)             |                |              | 40485                    |                |               |               |                |
| PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS                           | SUBTRECHO:                                              |                | SEGMENTO:    |                          |                |               |               |                |
|                                                                      | 0                                                       |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( A ) EQUIPAMENTOS                                                   | UTILIZAÇÃO                                              |                | VALOR HORA   |                          | CONSUMO        | CUSTO HORÁRIO |               |                |
|                                                                      | PRODUTIVA                                               | IMPROD.        | PRODUTIVO    | IMPROD.                  |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( A ) TOTAL                                                          |                                                         |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| ( B ) MÃO DE OBRA                                                    | SAL/HORA                                                |                | ENCARGOS (%) |                          | QUANT.         | CUSTO HORÁRIO |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( B ) TOTAL                                                          |                                                         |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| ( C ) ITENS DE INCIDÊNCIA                                            | %                                                       |                | M.O.         |                          | EQUIP.         | MAT.          | CUSTO HORÁRIO |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( C ) TOTAL                                                          |                                                         |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO ( A ) + ( B ) + ( C ) :                    |                                                         |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| ( D ) - PRODUÇÃO POR EQUIPE:                                         |                                                         |                |              |                          | 1,00           |               |               |                |
| ( E ) - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [ ( A ) + ( B ) + ( C ) ] / ( D ) |                                                         |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| ( F ) MATERIAIS                                                      | UNIDADE                                                 | CUSTO UNITÁRIO |              | CONSUMO                  | CUSTO UNITÁRIO |               |               |                |
|                                                                      | EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO - EAI                 | T              | 2.128,71     | 1,0000                   | 2.128,71       |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( F ) TOTAL                                                          |                                                         |                |              |                          | 2128,71        |               |               |                |
| ( G ) SERVIÇOS                                                       | UNIDADE                                                 | CUSTO UNITÁRIO |              | CONSUMO                  | CUSTO UNITÁRIO |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( G ) TOTAL                                                          |                                                         |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| ( H ) ITENS DE TRANSPORTE                                            | UNIDADE                                                 | FÓRMULA        | X1           | X2                       | X3             | CUSTO         | CONSUMO       | CUSTO UNITÁRIO |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
|                                                                      |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |
| ( H ) TOTAL                                                          |                                                         |                |              |                          | 0,00           |               |               |                |
| CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL: ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )           |                                                         |                |              |                          | 2.128,71       |               |               |                |
| BDI: 5,83%                                                           |                                                         |                |              |                          | 124,10         |               |               |                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL                                                 |                                                         |                |              |                          | 2.252,82       |               |               |                |
| OBSERVAÇÕES:                                                         |                                                         |                |              |                          |                |               |               |                |

  
Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

|                        |                                            |                                              |           |                          |
|------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|--------------------------|
| BRAVIA ENGENHARIA LTDA | EDITAL:                                    | LOTE:                                        | RODOVIA:  | DATA:                    |
|                        | CO 33/2023-GOINFRA                         | 0                                            | GO-040    | 09h00 do dia 18/01/2024. |
|                        | SERVIÇO:                                   | RECICLAGEM DE BASE COM 3% DE CIMENTO EM PESO |           | UNIDADE:                 |
|                        | TRECHO:                                    | ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B)  |           | CÓDIGO:                  |
|                        | PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS | SUBTRECHO:                                   | SEGMENTO: |                          |
| 0                      |                                            |                                              |           |                          |

| ( A ) EQUIPAMENTOS                                                  | UTILIZAÇÃO |         | VALOR HORA |         | CONSUMO | CUSTO HORÁRIO |
|---------------------------------------------------------------------|------------|---------|------------|---------|---------|---------------|
|                                                                     | PRODUTIVA  | IMPROD. | PRODUTIVO  | IMPROD. |         |               |
| ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE           | 0,88       | 0,12    | 106,99     | 51,97   | 3,00    | 301,15        |
| ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - C5533 E OU EQUIVALENTE         | 0,87       | 0,13    | 118,73     | 54,82   | 1,00    | 110,42        |
| ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T                      | 0,75       | 0,25    | 133,02     | 70,61   | 1,00    | 117,41        |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                                  | 1,00       | 0,00    | 134,79     | 36,04   | 0,66    | 88,96         |
| CAMINHÃO TANQUE 10.000L                                             | 0,95       | 0,05    | 160,13     | 37,85   | 2,00    | 308,02        |
| MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE                            | 0,53       | 0,47    | 153,14     | 70,68   | 1,00    | 114,38        |
| RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE | 1,00       | 0,00    | 651,94     | 227,92  | 1,00    | 651,93        |
|                                                                     |            |         |            |         |         |               |
|                                                                     |            |         |            |         |         |               |
|                                                                     |            |         |            |         |         |               |
| ( A ) TOTAL                                                         |            |         |            |         |         | 1.692,27      |

| ( B ) MÃO DE OBRA      | SAL/HORA | ENCARGOS (%) | QUANT. | CUSTO HORÁRIO |
|------------------------|----------|--------------|--------|---------------|
| ENCARREGADO DE SERVIÇO | 23,43    | 1,12         | 1,00   | 23,43         |
| SERVENTE               | 13,57    | 1,12         | 6,00   | 81,42         |
|                        |          |              |        |               |
|                        |          |              |        |               |
|                        |          |              |        |               |
|                        |          |              |        |               |
|                        |          |              |        |               |
| ( B ) TOTAL            |          |              |        | 104,85        |

| ( C ) ITENS DE INCIDÊNCIA | %    | M.O. | EQUIP. | MAT. | CUSTO HORÁRIO |
|---------------------------|------|------|--------|------|---------------|
| FERRAMENTAS MANUAIS       | 5,00 | X    |        |      | 5,24          |
| EPI                       | 1,12 | X    |        |      | 1,17          |
| ALIMENTAÇÃO               | 9,60 | X    |        |      | 10,06         |
| TRANSP. DE PESSOAL        | 4,79 | X    |        |      | 5,02          |
|                           |      |      |        |      |               |
| ( C ) TOTAL               |      |      |        |      | 21,49         |

|                                                                      |  |  |  |  |         |
|----------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------|
| CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO ( A ) + ( B ) + ( C ) :                    |  |  |  |  | 1818,61 |
| ( D ) - PRODUÇÃO POR EQUIPE:                                         |  |  |  |  | 82,00   |
| ( E ) - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [ ( A ) + ( B ) + ( C ) ] / ( D ) |  |  |  |  | 22,17   |

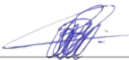
| ( F ) MATERIAIS                   | UNIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CONSUMO  | CUSTO UNITÁRIO |       |
|-----------------------------------|---------|----------------|----------|----------------|-------|
| CIMENTO PORTLAND CP II - 32       | Kg      |                | 0,54     | 60,0000        | 32,13 |
| BLOCOS DE DESGASTE P/ RECICLADORA | un      |                | 1.464,36 | 0,0045         | 6,58  |
| PORTA BIT P/ RECICLADORA          | un      |                | 401,74   | 0,0145         | 5,82  |
| BITS P/ RECICLADORA               | un      |                | 45,95    | 0,1000         | 4,59  |
|                                   |         |                |          |                |       |
|                                   |         |                |          |                |       |
|                                   |         |                |          |                |       |
|                                   |         |                |          |                |       |
|                                   |         |                |          |                |       |
|                                   |         |                |          |                |       |
| ( F ) TOTAL                       |         |                |          |                | 49,12 |

| ( G ) SERVIÇOS | UNIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CONSUMO | CUSTO UNITÁRIO |      |
|----------------|---------|----------------|---------|----------------|------|
|                |         |                |         |                |      |
|                |         |                |         |                |      |
|                |         |                |         |                |      |
|                |         |                |         |                |      |
|                |         |                |         |                |      |
|                |         |                |         |                |      |
| ( G ) TOTAL    |         |                |         |                | 0,00 |

| ( H ) ITENS DE TRANSPORTE | UNIDADE | FÓRMULA | X1 | X2 | X3 | CUSTO | CONSUMO | CUSTO UNITÁRIO |
|---------------------------|---------|---------|----|----|----|-------|---------|----------------|
|                           |         |         |    |    |    |       |         |                |
|                           |         |         |    |    |    |       |         |                |
|                           |         |         |    |    |    |       |         |                |
| ( H ) TOTAL               |         |         |    |    |    |       |         | 0,00           |

|                                                            |  |  |  |  |  |  |  |       |
|------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|-------|
| CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL: ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H ) |  |  |  |  |  |  |  | 71,29 |
| BDI: 11,57%                                                |  |  |  |  |  |  |  | 8,25  |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL                                       |  |  |  |  |  |  |  | 79,54 |

OBSERVAÇÕES:



Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
CREA 22727/D-GO  
BRAVIA ENGENHARIA LTDA

|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|---------|------------|----------|----------------|--------------------------|----------|----------------|
| BRAVIA ENGENHARIA<br>LTDA                                            | EDITAL:                                                 |         | LOTE:   |            | RODOVIA: |                | DATA:                    |          |                |
|                                                                      | CO 33/2023-GOINFRA                                      |         | 0       |            | GO-040   |                | 09h00 do dia 18/01/2024. |          |                |
|                                                                      | SERVIÇO:                                                |         |         |            |          |                | UNIDADE:                 |          |                |
|                                                                      | USINAGEM DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ |         |         |            |          |                | M3                       |          |                |
| TRECHO:                                                              |                                                         |         |         |            |          | CÓDIGO:        |                          |          |                |
| ENTR. GO-219 (B)/ 319 (B)/ ENTR. GO-320 (B)                          |                                                         |         |         |            |          | 42496          |                          |          |                |
| PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS                           |                                                         |         |         | SUBTRECHO: |          | SEGMENTO:      |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         | 0          |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| ( A ) EQUIPAMENTOS                                                   |                                                         |         |         | UTILIZAÇÃO |          | VALOR HORA     |                          | CONSUMO  | CUSTO HORÁRIO  |
|                                                                      |                                                         |         |         | PRODUTIVA  | IMPROD.  | PRODUTIVO      | IMPROD.                  |          |                |
| CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE                     |                                                         |         |         | 0,9100     | 0,0900   | 228,87         | 116,55                   | 1,00     | 218,76         |
| TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)                                |                                                         |         |         | 1,0000     | 0,0000   | 27,59          | 19,81                    | 1,00     | 27,58          |
| AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA                              |                                                         |         |         | 1,0000     | 0,0000   | 30,74          | 21,53                    | 1,00     | 30,74          |
| USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h                                     |                                                         |         |         | 1,0000     | 0,0000   | 130,37         | 80,15                    | 1,00     | 130,36         |
| GRUPO GERADOR 145 / 160 KVA                                          |                                                         |         |         | 1,0000     | 0,0000   | 70,12          | 4,88                     | 1,00     | 70,11          |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| ( A ) TOTAL                                                          |                                                         |         |         |            |          |                |                          | 477,55   |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| ( B ) MÃO DE OBRA                                                    |                                                         |         |         |            |          | SAL/HORA       | ENCARGOS (%)             | QUANT.   | CUSTO HORÁRIO  |
| ENCARREGADO DE SERVIÇO                                               |                                                         |         |         |            |          | 23,43          | 1,12                     | 1,00     | 23,43          |
| SERVENTE                                                             |                                                         |         |         |            |          | 13,57          | 1,12                     | 4,00     | 54,28          |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| ( B ) TOTAL                                                          |                                                         |         |         |            |          |                |                          | 77,71    |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| ( C ) ITENS DE INCIDÊNCIA                                            |                                                         |         |         |            | %        | M.O.           | EQUIP.                   | MAT.     | CUSTO HORÁRIO  |
| FERRAMENTAS MANUAIS                                                  |                                                         |         |         |            | 5,0      | X              |                          |          | 3,88           |
| EPI                                                                  |                                                         |         |         |            | 1,12     | X              |                          |          | 0,87           |
| ALIMENTAÇÃO                                                          |                                                         |         |         |            | 9,60     | X              |                          |          | 7,46           |
| TRANSP. DE PESSOAL                                                   |                                                         |         |         |            | 4,79     | X              |                          |          | 3,72           |
| ( C ) TOTAL                                                          |                                                         |         |         |            |          |                |                          | 15,93    |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO ( A ) + ( B ) + ( C ) :                    |                                                         |         |         |            |          |                |                          | 571,19   |                |
| ( D ) - PRODUÇÃO POR EQUIPE:                                         |                                                         |         |         |            |          |                |                          | 27,67    |                |
| ( E ) - CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO [ ( A ) + ( B ) + ( C ) ] / ( D ) |                                                         |         |         |            |          |                |                          | 20,64    |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| ( F ) MATERIAIS                                                      |                                                         |         |         |            | UNIDADE  | CUSTO UNITÁRIO |                          | CONSUMO  | CUSTO UNITÁRIO |
| FILLER                                                               |                                                         |         |         |            | Kg       | 0,2295         |                          | 134,8800 | 30,95          |
| ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l                      |                                                         |         |         |            | Kg       | 3,468          |                          | 19,6608  | 68,18          |
| AREIA - COMERCIAL (AC)                                               |                                                         |         |         |            | m3       | 95,8035        |                          | 0,7506   | 71,91          |
| BRITA - COMERCIAL (BC)                                               |                                                         |         |         |            | m3       | 73,797         |                          | 0,2998   | 22,12          |
| PEDRISCO                                                             |                                                         |         |         |            | m3       | 82,4415        |                          | 0,3297   | 27,18          |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| ( F ) TOTAL                                                          |                                                         |         |         |            |          |                |                          | 220,34   |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| ( G ) SERVIÇOS                                                       |                                                         |         |         |            | UNIDADE  | CUSTO UNITÁRIO |                          | CONSUMO  | CUSTO UNITÁRIO |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| ( G ) TOTAL                                                          |                                                         |         |         |            |          |                |                          | 0,00     |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| ( H ) ITENS DE TRANSPORTE                                            |                                                         | UNIDADE | FÓRMULA | X1         | X2       | X3             | CUSTO                    | CONSUMO  | CUSTO UNITÁRIO |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| ( H ) TOTAL                                                          |                                                         |         |         |            |          |                |                          | 0,00     |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL: ( E ) + ( F ) + ( G ) + ( H )           |                                                         |         |         |            |          |                |                          | 240,98   |                |
| BDI: 11,57%                                                          |                                                         |         |         |            |          |                |                          | 27,88    |                |
| PREÇO UNITÁRIO TOTAL                                                 |                                                         |         |         |            |          |                |                          | 268,86   |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
| OBSERVAÇÕES:                                                         |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |
|                                                                      |                                                         |         |         |            |          |                |                          |          |                |

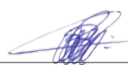
  
 Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
 CREA 22727/D-GO  
 BRAVIA ENGENHARIA LTDA



| ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO B2                      |         |                |            |                   |
|----------------------------------------------------|---------|----------------|------------|-------------------|
| DESCRIÇÃO                                          | UNIDADE | CUSTO UNITÁRIO | QUANTIDADE | CUSTO TOTAL       |
| <b>DIVISÃO DE ENGENHARIA (MÃO DE OBRA)</b>         |         |                |            |                   |
| Coordenador / Gestor do Contrato                   | mês     | 27.517,74      | -          | -                 |
| Engenheiro Pleno / Gestor do Contrato              | mês     | 21.020,18      | -          | -                 |
| Engenheiro de Produção/ Civil                      | mês     | 15.000,00      | 4,00       | 60.000,00         |
| Técnico Nível Médio Estradas (Sala Técnica)        | mês     | 5.699,28       | -          | -                 |
| Encarregado de Topografia / Topógrafo Chefe        | mês     | 7.031,03       | -          | -                 |
| Topógrafo                                          | mês     | 5.492,03       | 4,00       | 21.968,12         |
| Auxiliar de Topografia                             | mês     | 2.302,74       | 8,00       | 18.421,92         |
| Laboratorista de Solos                             | mês     | 5.492,03       | 2,00       | 10.984,06         |
| Laboratorista de Betumes e Concretos               | mês     | 5.492,03       | 2,00       | 10.984,06         |
| Auxiliar de Laboratorista                          | mês     | 2.302,74       | 8,00       | 18.421,92         |
| <b>DIVISÃO DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO</b> |         |                |            |                   |
| Engenheiro de Segurança do Trabalho                | mês     | 21.020,18      | 0,00       | -                 |
| Médico de Segurança do Trabalho                    | mês     | 17.172,04      | 0,00       | -                 |
| Técnico de Segurança do Trabalho                   | mês     | 4.778,19       | 4,00       | 19.112,76         |
| <b>DIVISÃO DE PRODUÇÃO</b>                         |         |                |            |                   |
| Encarregado Geral                                  | mês     | 7.031,03       | 4,00       | 28.124,12         |
| Motorista                                          | mês     | 3.392,70       | 8,00       | 27.141,60         |
| <b>DIVISÃO ADMINISTRATIVA</b>                      |         |                |            |                   |
| Encarregado Administrativo                         | mês     | 3.979,90       | 4,00       | 15.919,60         |
| Auxiliar Administrativo                            | mês     | 2.778,64       | 4,00       | 11.114,56         |
| Almoxarife / Apontador / Comprador                 | mês     | 7.268,98       | 12,00      | 87.227,76         |
| Recepcionista / Telefonista                        | mês     | 2.778,64       | -          | -                 |
| Vigia                                              | mês     | 2.329,61       | 28,00      | 65.229,08         |
| <b>MANUTENÇÃO DO CANTEIRO</b>                      |         |                |            |                   |
| Material de Expediente / Cópias / Impressões       | mês     | 200,00         | 4,00       | 800,00            |
| Despesas com Cartórios                             | mês     | 100,00         | -          | -                 |
| Medicamentos                                       | mês     | 50,00          | 8,00       | 400,00            |
| Malote e Correio                                   | mês     | 200,00         | -          | -                 |
| <b>VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO</b>                   |         |                |            |                   |
| Veículos Leves (incluso combustível)               | mês     | 2.000,00       | 16,00      | 32.000,00         |
| <b>EQUIPAMENTOS INDIRETOS</b>                      |         |                |            |                   |
| Equipamentos de Laboratório de Solos               | mês     | 2.000,00       | 4,00       | 8.000,00          |
| Equipamentos de Laboratório de Betume              | mês     | 2.000,00       | 4,00       | 8.000,00          |
| Equipamentos de Laboratório de Concreto            | mês     | 2.000,00       | 4,00       | 8.000,00          |
| Instrumental de Topografia                         | mês     | 2.000,00       | 4,00       | 8.000,00          |
| Caminhão carroceria de madeira 15 T                | mês     | 23.240,58      | -          | -                 |
| Caminhão prancha                                   | mês     | 33.802,56      | -          | -                 |
| <b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>                           |         |                |            |                   |
| PCMSO (NR-7)                                       | unidade | 375,00         | 1,00       | 375,00            |
| PGR (NR-18)                                        | unidade | 3.166,67       | 1,00       | 3.166,67          |
| Exames Admissionais/Demissionais                   | unidade | 32,00          | 99,00      | 3.168,00          |
| Anotação de Responsabilidade Técnica               | unidade | 254,59         | 3,00       | 763,77            |
| Ensaio Tecnológicos                                | unidade | 215,45         | 0,00       | -                 |
| <b>CUSTO TOTAL</b>                                 |         |                |            | <b>467.323,00</b> |
| <b>BDI</b>                                         |         |                |            | <b>54.069,27</b>  |
| <b>PREÇO TOTAL</b>                                 |         |                |            | <b>521.392,27</b> |

  
 Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
 CREA 22727/D-GO  
 BRAVIA ENGENHARIA LTDA

| CANTEIRO DE OBRAS                                                                                    |          |                |                        |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|------------------------|-------------|
| DESCRIÇÃO                                                                                            | UNIDADE  | CUSTO UNITÁRIO | FAIXA B2 (RESTAURAÇÃO) |             |
|                                                                                                      |          |                | QUANTIDADE             | CUSTO TOTAL |
| TERRAPLANAGEM E PREPARAÇÃO DO TERRENO                                                                |          |                |                        |             |
| Desmatamento, destocamento e limpeza - árvores                                                       | m²       | 0,21           | 3.000,00               | 630,00      |
| Escav., carga e transp. 1ª categ. c/ carregadeira p/ pequenos movimentos de terra - (dt: 201 a 400m) | m³       | 10,36          | 936,00                 | 9.696,96    |
| Compactação mecânica sem controle de laboratório                                                     | m³       | 1,95           | 720,00                 | 1.404,00    |
| INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS                                                                              |          |                |                        |             |
| Escritório de campo                                                                                  | m²       | 287,47         | 0,00                   | -           |
| Escritório urbano (cidade)                                                                           | mês      | 4.042,01       | 4,00                   | 16.168,04   |
| Alojamento (pessoal operacional)                                                                     | m²       | 287,47         | 22,69                  | 6.522,69    |
| Alojamento (pessoal técnico administrativo)                                                          | m²       | 287,47         | 68,06                  | 19.565,21   |
| Alojamento (engenheiros)                                                                             | mês      | 5.541,00       | 4,00                   | 22.164,00   |
| Mobiliário de Escritório (inclusive equipamentos de                                                  | mês      | 6.383,04       | 4,00                   | 25.532,16   |
| Mobiliário de Alojamento (engenheiros)                                                               | mês      | 645,64         | 4,00                   | 2.582,56    |
| Almoxarifado                                                                                         | m²       | 201,23         | 24,00                  | 4.829,52    |
| Galpões para Carpintaria e Armação (cobertura)                                                       | m²       | 201,23         | 0,00                   | -           |
| Oficinas                                                                                             | m²       | 201,23         | 80,00                  | 16.098,40   |
| Fiscalização                                                                                         | m²       | 287,47         | 12,00                  | 3.449,64    |
| Posto de Combustível e Lubrificação                                                                  | m²       | 201,23         | 0,00                   | -           |
| Vestibúlos                                                                                           | m²       | 287,47         | 57,00                  | 16.385,79   |
| Sanitários                                                                                           | m²       | 287,47         | 17,16                  | 4.932,99    |
| Banheiros Químicos (com lavatório)                                                                   | un       | 745,68         | 24,00                  | 17.896,32   |
| Refeitório (para os administrativos)                                                                 | m²       | 287,47         | 23,00                  | 6.611,81    |
| Tenda 6x6 m (refeitório)                                                                             | un       | 1.057,55       | 8,00                   | 8.460,40    |
| Mesa com 4 cadeiras (refeitório – tendas)                                                            | cj       | 222,45         | 10,00                  | 2.224,50    |
| Laboratório (espaço físico)                                                                          | m²       | 244,35         | 30,00                  | 7.330,50    |
| Ambulatório                                                                                          | m²       | 244,35         | 10,89                  | 2.660,97    |
| Cercas                                                                                               | m        | 15,82          | 220,00                 | 3.480,40    |
| Guaritas                                                                                             | m²       | 287,47         | 9,00                   | 2.587,23    |
| Fossa Séptica                                                                                        | un       | 5.980,88       | 2,00                   | 11.961,76   |
| Sumidouro                                                                                            | un       | 2.932,65       | 2,00                   | 5.865,30    |
| Poço Artesiano                                                                                       | un       | 11.995,07      | 1,00                   | 11.995,07   |
| Placa de Obra                                                                                        | m²       | 413,76         | 7,50                   | 3.103,20    |
| Obelisco de Inauguração (com placa)                                                                  | un       | 8.189,12       | 1,00                   | 8.189,12    |
| Instalações Provisórias de Água / Esgoto                                                             | un       | 3.277,90       | 1,00                   | 3.277,90    |
| Instalações Provisórias de Energia Elétrica                                                          | un       | 4.744,51       | 1,00                   | 4.744,51    |
| Consumo de Energia (canteiro / alojamento)                                                           | KWH/mês  | 0,67           | 13.440,00              | 9.004,80    |
| Consumo de Telefone/Internet (canteiro)                                                              | mês      | 157,30         | 4,00                   | 629,20      |
| Materiais de Limpeza (alojamento engenheiro /                                                        | mês      | 50,00          | 8,00                   | 400,00      |
| Faxineira (alojamento engenheiro / escritório urbano) –                                              | mês      | 2.302,74       | 1,60                   | 3.684,38    |
| Utilização da Área de Canteiro (locação)                                                             | m² x mês | 0,00           | 12.000,00              | -           |
| INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS                                                                              |          |                |                        |             |
| Instalação de Usina de Asfalto                                                                       | un       | 91.281,50      | 0,00                   | -           |
| Instalação de Usina de Solos                                                                         | un       | 58.038,04      | 0,00                   | -           |
| PaioI de explosivos                                                                                  | m²       | 201,23         | 0,00                   | -           |
| SISTEMA VIÁRIO INTERNO E CAMINHOS DE SERVIÇO                                                         |          |                |                        |             |
| Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 50m - c/ trator de esteiras            | m³       | 2,46           | 0,00                   | -           |
| Compactação a 95% do proctor normal                                                                  | m³       | 3,93           | 0,00                   | -           |
| Sinalização - placas da obra (caminhos de serviço)                                                   | m²       | 433,85         | 8,00                   | 3.470,80    |
| Sinalização - placas da obra (desvio / pare siga)                                                    | m²       | 433,85         | 32,00                  | 13.883,20   |
| Cone de sinalização (desvio)                                                                         | un       | 103,83         | 200,00                 | 20.766,00   |
| Tambor de 200L (desvio)                                                                              | un       | 110,43         | 20,00                  | 2.208,60    |
| Caminhão Pipa (desvio / caminho de serviço)                                                          | h        | 160,48         | 88,00                  | 14.122,24   |
| Servente para sinalização (desvio)                                                                   | mês      | 2.302,74       | 32,00                  | 73.687,68   |
| LICENÇAS AMBIENTAIS                                                                                  |          |                |                        |             |
| Licença de Instalação de Canteiro (fixo)                                                             | un       | 5.403,04       | 1,00                   | 5.403,04    |
| Licença de Instalação de Canteiro (área)                                                             | m2       | 0,40           | 720,00                 | 288,00      |
| Licença de Usina                                                                                     | un       | 6.911,20       | 0,00                   | -           |
| Licença de Cascalheira                                                                               | un       | 16.461,31      | 1,00                   | 16.461,31   |
| Licença de Outorga de Uso da Água                                                                    | un       | 4.807,28       | 2,00                   | 9.614,56    |
| CUSTO TOTAL                                                                                          |          |                | 423.974,76             |             |
| BDI                                                                                                  |          |                | 49.053,88              |             |
| PREÇO TOTAL                                                                                          |          |                | 473.028,64             |             |

  
 Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
 CREA 22727/D-GO  
 BRAVIA ENGENHARIA LTDA

| MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO GO-040                           |                 |              |                           |                  |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|---------------------------|------------------|
|                                                             |                 |              | DT* =                     | 116,00 Km        |
| Equipamento                                                 | DT<br>(A)       | Custo<br>(B) | Quantidade<br>(C)         | Total<br>(AxBxC) |
| <b>Autopropelidos</b>                                       |                 |              |                           |                  |
| CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO                | 116,00          | 8,37         |                           | -                |
| CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T                            | 116,00          | 5,42         | 20                        | 12.574,40        |
| CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T                           | 116,00          | 3,28         |                           | -                |
| CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T                          | 116,00          | 4,49         | 3                         | 1.562,52         |
| CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA           | 116,00          | 5,16         |                           | -                |
| CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO                            | 116,00          | 7,70         | 1                         | 893,20           |
| CAMINHÃO MUNCK                                              | 116,00          | 4,42         |                           | -                |
| CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA                               | 116,00          | 5,25         |                           | -                |
| CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS       | 116,00          | 5,69         | 1                         | 660,04           |
| CAMINHÃO TANQUE 10.000L                                     | 116,00          | 5,33         | 3                         | 1.854,84         |
| CAMINHÃO TANQUE 6.000L                                      | 116,00          | 4,08         | 1                         | 473,28           |
| CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO                     | 116,00          | 4,29         | 5                         | 2.488,20         |
| USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO                         | 116,00          | 11,21        | 2                         | 2.600,72         |
| <b>Rebocados</b>                                            |                 |              |                           |                  |
| CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE            | 116,00          | 4,32         | 2                         | 1.002,24         |
| CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE            | 116,00          | 4,32         | 1                         | 501,12           |
| ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE               | 116,00          | 8,64         | 1                         | 1.002,24         |
| ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE           | 116,00          | 8,64         |                           | -                |
| FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE                     | 116,00          | 8,64         | 1                         | 1.002,24         |
| MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m          | 116,00          | 2,59         | 1                         | 300,44           |
| MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE                    | 116,00          | 8,64         | 1                         | 1.002,24         |
| PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE   | 116,00          | 8,64         |                           | -                |
| RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU     | 116,00          | 8,64         | 1                         | 1.002,24         |
| RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU            | 116,00          | 4,32         |                           | -                |
| ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T              | 116,00          | 8,64         | 1                         | 1.002,24         |
| ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE            | 116,00          | 4,32         | 1                         | 501,12           |
| ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU             | 116,00          | 4,32         | 1                         | 501,12           |
| ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE   | 116,00          | 4,32         | 1                         | 501,12           |
| TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)                       | 116,00          | 8,64         | 5                         | 5.011,20         |
| TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE           | 116,00          | 4,32         | 3                         | 1.503,36         |
| TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA                               | 116,00          | 4,32         |                           | -                |
| TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE           | 116,00          | 8,64         |                           | -                |
| TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE   | 116,00          | 8,64         |                           | -                |
| TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE          | 116,00          | 8,64         | 1                         | 1.002,24         |
| TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE | 116,00          | 4,32         |                           | -                |
| USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H               | 116,00          | 34,56        | 1                         | 4.008,96         |
| USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h                           | 116,00          | 17,28        |                           | -                |
| USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h                           | 116,00          | 8,64         |                           | -                |
| VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS                    | 116,00          | 4,32         | 1                         | 501,12           |
| Sub Total de Equipamento (D) :                              |                 |              |                           | 43.452,44        |
| Mão de Obra                                                 | %<br>mobilizado | Custo<br>(F) | Total de<br>operários (G) | Total<br>(ExFxG) |
| EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO                            | 30%             | 106,16       | 31                        | 987,28           |
| Sub Total de Mão de Obra (H) :                              |                 |              |                           | 987,28           |
| Custo por Mobilização (D+H) :                               |                 |              |                           | 44.439,72        |
| BDI                                                         |                 |              |                           | 5.141,67         |
| Preço por Mobilização (I)                                   |                 |              |                           | 49.581,39        |
| Total Mobilização / Desmobilização (2xI)                    |                 |              |                           | 99.162,78        |

\*Distância do canteiro a Goiânia, mínimo de 50 Km (considerar apenas "ida").

  
 Eng.º Bruno Vaz da Silva Medeiros  
 CREA 22727/D-GO  
 BRAVIA ENGENHARIA LTDA