



Prefeitura Municipal de Muriaé  
Estado de Minas Gerais  
C.G.C.: 17.947.581/0001-76

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

|   |                       |  |   |
|---|-----------------------|--|---|
| Objeto do Contrato: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM ESTRUTURA MISTA  |                       | BM - Data de Emissão: 31/10/2023                                 | Empresa Contratada: G S COSTA CONSTRUTORA LTDA - ME |
| Local da Obra (Bairro, município e UF): ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG |                       | BM - Período de Referência da Medição: 19/09/2023 até 30/10/2023 | CNPJ: 26.368.565/0001-10                            |
| Concorrência Pública: 006/2023  | Contrato: I36001/2023 | Início da Obra: 24/07/2023                                       | Valor do Contrato: R\$ 709.938,44                   |
| Previsão no Orçamento   |                       | Valor da Medição: R\$ 164.330,89                                 | Valor Medido Acumulado: R\$ 462.693,76              |
| Executado acumulado até este BM   |                       | BM - Número: 03  | Valor Medido Acumulado: R\$ 462.693,76              |

| Item                     | Descrição   | Unid. | Quant.  | Preço Unit. com BDI (R\$) | Preço Final (R\$) | Executado acumulado até este BM |         |               | Executado no Período |        |              | Executado acumulado inclusive este BM |         |               | Serviços a executar |              |
|--------------------------|---|-------|---------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|---------|---------------|----------------------|--------|--------------|---------------------------------------|---------|---------------|---------------------|--------------|
|                          |   |       |         |                           |                   | %                               | Quant.  | Total (R\$)   | %                    | Quant. | Total (R\$)  | %                                     | Quant.  | Total (R\$)   | Quant.              | Total (R\$)  |
| <b>CONTRATO ORIGINAL</b> |   |       |         |                           |                   |                                 |         |               |                      |        |              |                                       |         |               |                     |              |
| 1                        | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |       |         |                           |                   |                                 |         |               |                      |        |              |                                       |         |               |                     |              |
| 1.1                      | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | un    | 1,00    | R\$ 1.714,95              | R\$ 1.714,95      | 0,00%                           | 0,00    | R\$ -         | 100,00%              | 1,00   | R\$ 1.714,95 | 100,00%                               | 1,00    | R\$ 1.714,95  | 0,00                | R\$ -        |
| 1.2                      | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016   | M2    | 4,40    | R\$ 1.305,62              | R\$ 5.744,73      | 100,00%                         | 4,40    | R\$ 5.744,73  | 0,00%                | 0,00   | R\$ 0,00     | 100,00%                               | 4,40    | R\$ 5.744,73  | 0,00                | R\$ -        |
| 1.3                      | LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO, DIMENSÃO (110X120X230)CM, LINHA PADRÃO, CONTENDO UMA (1) PIA/HIGIENIZADOR DE MÃOS, INCLUSIVE MANUTENÇÃO E MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO   | mês   | 5,00    | R\$ 990,85                | R\$ 4.954,25      | 0,00%                           | 0,00    | R\$ -         | 0,00%                | 0,00   | R\$ 0,00     | 0,00%                                 | 0,00    | R\$ -         | 5,00                | R\$ 4.954,25 |
| 2                        | <b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>  |       |         |                           |                   |                                 |         |               |                      |        |              |                                       |         |               |                     |              |
| 2.1                      | Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 1ª categoria, com caminhão. Distância média de transporte de 1.001 a 1.200 m   | m3    | 210,00  | R\$ 10,33                 | R\$ 2.169,30      | 100,00%                         | 210,00  | R\$ 2.169,30  | 0,00%                | 0,00   | R\$ 0,00     | 100,00%                               | 210,00  | R\$ 2.169,30  | 0,00                | R\$ -        |
| 2.2                      | Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 2ª categoria com caminhão. Distância média de transporte de 1.001 a 1.200 m  | m3    | 126,00  | R\$ 12,08                 | R\$ 1.522,08      | 100,00%                         | 126,00  | R\$ 1.522,08  | 0,00%                | 0,00   | R\$ 0,00     | 100,00%                               | 126,00  | R\$ 1.522,08  | 0,00                | R\$ -        |
| 2.3                      | Escavação, carga, descarga, espalhamento e transporte de material de 3ª categoria. Distância média de transporte de 1.001 a 1.200 m   | m3    | 84,00   | R\$ 47,06                 | R\$ 3.953,04      | 100,00%                         | 84,00   | R\$ 3.953,04  | 0,00%                | 0,00   | R\$ 0,00     | 100,00%                               | 84,00   | R\$ 3.953,04  | 0,00                | R\$ -        |
| 2.4                      | ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA  | m3    | 420,00  | R\$ 9,71                  | R\$ 4.078,20      | 0,00%                           | 0,00    | R\$ -         | 50,00%               | 210,00 | R\$ 2.039,10 | 50,00%                                | 210,00  | R\$ 2.039,10  | 210,00              | R\$ 2.039,10 |
| 2.5                      | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020  | M3XKM | 546,00  | R\$ 3,11                  | R\$ 1.698,06      | 0,00%                           | 0,00    | R\$ -         | 50,00%               | 273,00 | R\$ 849,03   | 50,00%                                | 273,00  | R\$ 849,03    | 273,00              | R\$ 849,03   |
| 2.6                      | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019  | M3    | 420,00  | R\$ 13,35                 | R\$ 5.607,00      | 0,00%                           | 0,00    | R\$ -         | 50,00%               | 210,00 | R\$ 2.803,50 | 50,00%                                | 210,00  | R\$ 2.803,50  | 210,00              | R\$ 2.803,50 |
| 3                        | <b>DEMOLIÇÃO</b>  |       |         |                           |                   |                                 |         |               |                      |        |              |                                       |         |               |                     |              |
| 3.1                      | REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO E BARROTE), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | M2    | 43,20   | R\$ 27,86                 | R\$ 1.203,55      | 100,00%                         | 43,20   | R\$ 1.203,55  | 0,00%                | 0,00   | R\$ 0,00     | 100,00%                               | 43,20   | R\$ 1.203,55  | 0,00                | R\$ -        |
| 3.2                      | Demolição mecânica de concreto armado   | m3    | 3,12    | R\$ 248,03                | R\$ 773,85        | 100,00%                         | 3,12    | R\$ 773,85    | 0,00%                | 0,00   | R\$ 0,00     | 100,00%                               | 3,12    | R\$ 773,85    | 0,00                | R\$ -        |
| 3.3                      | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020  | M3XKM | 15,91   | R\$ 3,52                  | R\$ 56,00         | 100,00%                         | 15,91   | R\$ 56,00     | 0,00%                | 0,00   | R\$ 0,00     | 100,00%                               | 15,91   | R\$ 56,00     | 0,00                | R\$ -        |
| 4                        | <b>INFRAESTRUTURA</b>   |       |         |                           |                   |                                 |         |               |                      |        |              |                                       |         |               |                     |              |
| 4.1                      | <b>ESTACAS</b>  |       |         |                           |                   |                                 |         |               |                      |        |              |                                       |         |               |                     |              |
| 4.1.1                    | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS  | UN    | 1,00    | R\$ 24.167,04             | R\$ 24.167,04     | 100,00%                         | 1,00    | R\$ 24.167,04 | 0,00%                | 0,00   | R\$ 0,00     | 100,00%                               | 1,00    | R\$ 24.167,04 | 0,00                | R\$ -        |
| 4.1.2                    | Eslaca raiz perfurada na rocha com D = 25 cm - confecção  | m     | 100,00  | R\$ 987,75                | R\$ 98.775,00     | 100,00%                         | 100,00  | R\$ 98.775,00 | 0,00%                | 0,00   | R\$ 0,00     | 100,00%                               | 100,00  | R\$ 98.775,00 | 0,00                | R\$ -        |
| 4.1.3                    | Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)   | Kg    | 1404,06 | R\$ 12,33                 | R\$ 17.312,06     | 100,00%                         | 1404,06 | R\$ 17.312,06 | 0,00%                | 0,00   | R\$ 0,00     | 100,00%                               | 1404,06 | R\$ 17.312,06 | 0,00                | R\$ -        |
| 4.1.4                    | Concreto de cimento Portland, Fck >= 25,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)   | m3    | 4,91    | R\$ 790,21                | R\$ 3.879,93      | 100,00%                         | 4,91    | R\$ 3.879,93  | 0,00%                | 0,00   | R\$ 0,00     | 100,00%                               | 4,91    | R\$ 3.879,93  | 0,00                | R\$ -        |

G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:26368565  
000110

Assinado de forma digital por G S COSTA CONSTRUTORA LTDA:26368565000110 Dados: 2023.10.31 16:16:32 -03'00'



Prefeitura Municipal de Muriaé  
Estado de Minas Gerais  
C.G.C.: 17.947.581/0001-76

**BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO**

Objeto do Contrato: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM ESTRUTURA MISTA

BM - Data de Emissão: 31/10/2023

Local da Obra (Bairro, município e UF): ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG

BM - Período de Referência da Medição: 19/09/2023 até 30/10/2023

Empresa Contratada: G S COSTA CONSTRUTORA LTDA - ME

Concorrência Pública: 006/2023

Contrato: 136001/2023

Valor da Medição: R\$ 164.330,89

BM - Número: 03

CNPJ: 26.368.565/0001-10

Valor do Contrato: R\$ 709.938,44

Valor Medido Acumulado: R\$ 462.693,76

| Item       | Descrição   | Previsto no Orçamento |         |                           | Executado acumulado até este BM |         |        | Executado no Período |         |        | Executado acumulado inclusive este BM |         |        | Serviços a executar |         |               |
|------------|---|-----------------------|---------|---------------------------|---------------------------------|---------|--------|----------------------|---------|--------|---------------------------------------|---------|--------|---------------------|---------|---------------|
|            |   | Unid.                 | Quant.  | Preço Unit. com BDI (R\$) | Preço Final (R\$)               | %       | Quant. | Total (R\$)          | %       | Quant. | Total (R\$)                           | %       | Quant. | Total (R\$)         | Quant.  | Total (R\$)   |
| <b>4.2</b> | <b>BLOCO DE COROAMENTO</b>  |                       |         |                           |                                 |         |        |                      |         |        |                                       |         |        |                     |         |               |
| 4.2.1      | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF 09/2017   | M3                    | 0,52    | R\$ 782,16                | R\$ 406,72                      | 49,91%  | 0,26   | R\$ 203,00           | 50,09%  | 0,26   | R\$ 203,72                            | 100,00% | 0,52   | R\$ 406,72          | 0,00    | R\$ -         |
| 4.2.2      | Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os materiais)   | m2                    | 21,91   | R\$ 89,58                 | R\$ 1.962,70                    | 50,00%  | 10,95  | R\$ 981,33           | 50,00%  | 10,95  | R\$ 981,37                            | 100,00% | 21,91  | R\$ 1.962,70        | 0,00    | R\$ -         |
| 4.2.3      | Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)   | Kg                    | 171,18  | R\$ 12,33                 | R\$ 2.110,65                    | 50,00%  | 85,59  | R\$ 1.055,32         | 50,00%  | 85,59  | R\$ 1.055,33                          | 100,00% | 171,18 | R\$ 2.110,65        | 0,00    | R\$ -         |
| 4.2.4      | Armação: Aço CA-60 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)   | Kg                    | 63,52   | R\$ 13,82                 | R\$ 877,85                      | 50,00%  | 31,76  | R\$ 438,92           | 50,00%  | 31,76  | R\$ 438,93                            | 100,00% | 63,52  | R\$ 877,85          | 0,00    | R\$ -         |
| 4.2.5      | Concreto de cimento Portland, Fck >= 25,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)   | m3                    | 8,82    | R\$ 790,21                | R\$ 6.969,65                    | 50,02%  | 4,41   | R\$ 3.486,44         | 49,98%  | 4,41   | R\$ 3.483,21                          | 100,00% | 8,82   | R\$ 6.969,65        | 0,00    | R\$ -         |
| <b>4.3</b> | <b>VIGA DE TRAVAMENTO</b>   |                       |         |                           |                                 |         |        |                      |         |        |                                       |         |        |                     |         |               |
| 4.3.1      | FÓRMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO  | m2                    | 3,17    | R\$ 133,93                | R\$ 424,56                      | 49,97%  | 1,58   | R\$ 212,15           | 49,97%  | 1,58   | R\$ 212,41                            | 99,94%  | 3,17   | R\$ 424,56          | 0,00    | R\$ -         |
| 4.3.2      | Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)   | Kg                    | 84,35   | R\$ 12,33                 | R\$ 1.040,04                    | 50,00%  | 42,18  | R\$ 520,02           | 50,00%  | 42,18  | R\$ 520,02                            | 100,00% | 84,35  | R\$ 1.040,04        | 0,00    | R\$ -         |
| 4.3.3      | Armação: Aço CA-60 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)   | Kg                    | 30,69   | R\$ 13,82                 | R\$ 424,14                      | 50,00%  | 15,35  | R\$ 212,07           | 50,00%  | 15,35  | R\$ 212,07                            | 100,00% | 30,69  | R\$ 424,14          | 0,00    | R\$ -         |
| 4.3.4      | Concreto de cimento Portland, Fck >= 25,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)   | m3                    | 0,48    | R\$ 790,21                | R\$ 379,30                      | 49,50%  | 0,24   | R\$ 187,75           | 49,50%  | 0,24   | R\$ 191,55                            | 99,00%  | 0,48   | R\$ 379,30          | 0,00    | R\$ -         |
| <b>5</b>   | <b>MESOESTRUTURA</b>  |                       |         |                           |                                 |         |        |                      |         |        |                                       |         |        |                     |         |               |
| <b>5.1</b> | <b>PILARES</b>  |                       |         |                           |                                 |         |        |                      |         |        |                                       |         |        |                     |         |               |
| 5.1.1      | FÓRMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO  | m2                    | 28,15   | R\$ 133,93                | R\$ 3.770,13                    | 0,00%   | 0,00   | R\$ -                | 0,00%   | 0,00   | R\$ 0,00                              | 0,00%   | 0,00   | R\$ -               | 28,15   | R\$ 3.770,13  |
| 5.1.2      | Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)   | Kg                    | 72,96   | R\$ 12,33                 | R\$ 899,60                      | 0,00%   | 0,00   | R\$ -                | 100,00% | 72,96  | R\$ 899,60                            | 100,00% | 72,96  | R\$ 899,60          | 0,00    | R\$ -         |
| 5.1.3      | Concreto de cimento Portland, Fck >= 25,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)   | m3                    | 4,93    | R\$ 790,21                | R\$ 3.895,74                    | 0,00%   | 0,00   | R\$ -                | 0,00%   | 0,00   | R\$ 0,00                              | 0,00%   | 0,00   | R\$ -               | 4,93    | R\$ 3.895,74  |
| <b>5.2</b> | <b>VIGAS DE APOIO</b>   |                       |         |                           |                                 |         |        |                      |         |        |                                       |         |        |                     |         |               |
| 5.2.1      | FÓRMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO  | m2                    | 25,20   | R\$ 133,93                | R\$ 3.375,04                    | 0,00%   | 0,00   | R\$ -                | 0,00%   | 0,00   | R\$ 0,00                              | 0,00%   | 0,00   | R\$ -               | 25,20   | R\$ 3.375,04  |
| 5.2.2      | Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)   | Kg                    | 465,69  | R\$ 12,33                 | R\$ 5.741,96                    | 0,00%   | 0,00   | R\$ -                | 0,00%   | 0,00   | R\$ 0,00                              | 0,00%   | 0,00   | R\$ -               | 465,69  | R\$ 5.741,96  |
| 5.2.3      | Concreto de cimento Portland, Fck >= 25,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)   | m3                    | 7,06    | R\$ 790,21                | R\$ 5.578,88                    | 0,00%   | 0,00   | R\$ -                | 0,00%   | 0,00   | R\$ 0,00                              | 0,00%   | 0,00   | R\$ -               | 7,06    | R\$ 5.578,88  |
| <b>6</b>   | <b>SUPERESTRUTURA</b>   |                       |         |                           |                                 |         |        |                      |         |        |                                       |         |        |                     |         |               |
| 6.1        | VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA | KG                    | 5129,35 | R\$ 19,44                 | R\$ 99.714,56                   | 0,00%   | 0,00   | R\$ -                | 0,00%   | 0,00   | R\$ 0,00                              | 0,00%   | 0,00   | R\$ -               | 5129,35 | R\$ 99.714,56 |
| 6.2        | Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)   | Kg                    | 1809,21 | R\$ 12,33                 | R\$ 22.307,56                   | 0,00%   | 0,00   | R\$ -                | 0,00%   | 0,00   | R\$ 0,00                              | 0,00%   | 0,00   | R\$ -               | 1809,21 | R\$ 22.307,56 |
| 6.3        | Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os materiais)   | m2                    | 97,46   | R\$ 89,58                 | R\$ 8.730,47                    | 0,00%   | 0,00   | R\$ -                | 0,00%   | 0,00   | R\$ 0,00                              | 0,00%   | 0,00   | R\$ -               | 97,46   | R\$ 8.730,47  |
| 6.4        | Cimbramento: escoramento em madeira (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)   | m3                    | 327,44  | R\$ 92,39                 | R\$ 30.252,18                   | 0,00%   | 0,00   | R\$ -                | 0,00%   | 0,00   | R\$ 0,00                              | 0,00%   | 0,00   | R\$ -               | 327,44  | R\$ 30.252,18 |
| 6.5        | Concreto de cimento Portland, Fck >= 30,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)   | m3                    | 19,55   | R\$ 812,71                | R\$ 15.888,48                   | 0,00%   | 0,00   | R\$ -                | 0,00%   | 0,00   | R\$ 0,00                              | 0,00%   | 0,00   | R\$ -               | 19,55   | R\$ 15.888,48 |
| 6.6        | Aparelhos de apoio em neoprene fretado (Execução, incluindo a aplicação, fornecimento e transporte dos materiais)   | dm3                   | 24,60   | R\$ 128,56                | R\$ 3.162,58                    | 0,00%   | 0,00   | R\$ -                | 0,00%   | 0,00   | R\$ 0,00                              | 0,00%   | 0,00   | R\$ -               | 24,60   | R\$ 3.162,58  |
| <b>7</b>   | <b>CONTENÇÃO</b>  |                       |         |                           |                                 |         |        |                      |         |        |                                       |         |        |                     |         |               |
| <b>7.1</b> | <b>ESTACAS</b>  |                       |         |                           |                                 |         |        |                      |         |        |                                       |         |        |                     |         |               |
| 7.1.1      | Estaca raiz perfurada na rocha com D = 25 cm - confecção  | m                     | 34,50   | R\$ 987,75                | R\$ 34.077,38                   | 100,00% | 34,50  | R\$ 34.077,38        | 0,00%   | 0,00   | R\$ 0,00                              | 100,00% | 34,50  | R\$ 34.077,38       | 0,00    | R\$ -         |

G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:2636856500011  
0

Assinado de forma digital por  
G S COSTA CONSTRUTORA  
LTDA:2636856500011  
Dados: 2023.10.31 16:16:46  
-0300'



Prefeitura Municipal de Muriaé  
Estado de Minas Gerais  
C.G.C.: 17.947.581/0001-76

BOLETIM DE MEDIÇÃO DO CONTRATO

Objeto do Contrato: CONSTRUÇÃO DE PONTE EM ESTRUTURA MISTA

Local da Obra (Bairro, município e UF): ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG

BM - Data de Emissão: 31/10/2023

BM - Período de Referência da Medição: 19/09/2023 até 30/10/2023

Início da Obra: 24/07/2023

Empresa Contratada: G S COSTA CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 26.368.565/0001-10

Valor do Contrato: R\$ 709.938,44

Valor Medido Acumulado: R\$ 462.693,76

Concorrência Pública: 006/2023

Contrato: 136001/2023

Valor da Medição: R\$ 164.330,89

BM - Número: 03

| Item        | Descrição  | Previsto no Orçamento |         |                          | Executado acumulado até este BM |         |         |                | Executado no Período |         |                |         | Executado acumulado inclusive este BM |                |        |                | Serviços a executar |  |
|-------------|--|-----------------------|---------|--------------------------|---------------------------------|---------|---------|----------------|----------------------|---------|----------------|---------|---------------------------------------|----------------|--------|----------------|---------------------|--|
|             |  | Unid.                 | Quant.  | Preço Unit. com BDI (RS) | Preço Final (RS)                | %       | Quant.  | Total (RS)     | %                    | Quant.  | Total (RS)     | %       | Quant.                                | Total (RS)     | %      | Quant.         | Total (RS)          |  |
| 7.1.2       | Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)  | Kg                    | 647,84  | R\$ 12,33                | R\$ 7.987,87                    | 100,00% | 647,84  | R\$ 7.987,87   | 0,00%                | 0,00    | R\$ 0,00       | 100,00% | 647,84                                | R\$ 7.987,87   | 0,00   | R\$ -          | -                   |  |
| 7.1.3       | Concreto de cimento Portland, Fck >= 25,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)  | m3                    | 1,69    | R\$ 790,21               | R\$ 1.335,45                    | 99,79%  | 1,69    | R\$ 1.335,45   | 0,00%                | 0,00    | R\$ 0,00       | 99,79%  | 1,69                                  | R\$ 1.335,45   | 0,00   | R\$ -          | -                   |  |
| 7.2         | <b>BASE E PAREDE</b>   |                       |         |                          |                                 |         |         |                |                      |         |                |         |                                       |                |        |                |                     |  |
| 7.2.1       | Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os materiais)  | m2                    | 309,75  | R\$ 89,58                | R\$ 27.747,41                   | 20,50%  | 63,50   | R\$ 5.688,69   | 74,58%               | 231,00  | R\$ 20.693,34  | 95,08%  | 294,51                                | R\$ 26.382,03  | 15,24  | R\$ 1.365,38   | -                   |  |
| 7.2.2       | Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)  | Kg                    | 7508,30 | R\$ 12,33                | R\$ 92.577,34                   | 33,33%  | 2502,77 | R\$ 30.859,11  | 63,34%               | 4756,13 | R\$ 58.643,08  | 96,67%  | 7258,90                               | R\$ 89.502,19  | 249,40 | R\$ 3.075,15   | -                   |  |
| 7.2.3       | Concreto de cimento Portland, Fck >= 25,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)  | m3                    | 108,20  | R\$ 790,21               | R\$ 85.500,72                   | 39,44%  | 42,67   | R\$ 33.719,84  | 56,34%               | 60,96   | R\$ 48.171,20  | 95,78%  | 103,63                                | R\$ 81.891,04  | 4,57   | R\$ 3.609,68   | -                   |  |
| 7.2.4       | Guarda-corpo de concreto - fabricação - areia e brita comerciais   | m                     | 28,40   | R\$ 117,36               | R\$ 3.333,02                    | 0,00%   | 0,00    | R\$ -          | 0,00%                | 0,00    | R\$ 0,00       | 0,00%   | 0,00                                  | R\$ -          | 28,40  | R\$ 3.333,02   | -                   |  |
| 7.3         | <b>DRENAGEM MURO</b>   |                       |         |                          |                                 |         |         |                |                      |         |                |         |                                       |                |        |                |                     |  |
| 7.3.1       | PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS   | m2                    | 128,61  | R\$ 30,53                | R\$ 3.926,46                    | 0,00%   | 0,00    | R\$ -          | 100,00%              | 128,61  | R\$ 3.926,43   | 100,00% | 128,61                                | R\$ 3.926,43   | 0,00   | R\$ 0,03       | -                   |  |
| 7.3.2       | ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 07/2021  | M3                    | 37,17   | R\$ 164,56               | R\$ 6.116,70                    | 0,00%   | 0,00    | R\$ -          | 39,02%               | 14,50   | R\$ 2.386,84   | 39,02%  | 14,50                                 | R\$ 2.386,84   | 22,67  | R\$ 3.729,86   | -                   |  |
| 7.3.3       | Dreno de PVC ø = 50 mm, comprimento unitário = 40 cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)                                       | U                     | 100,00  | R\$ 28,97                | R\$ 2.897,00                    | 0,00%   | 0,00    | R\$ -          | 36,00%               | 36,00   | R\$ 1.042,92   | 36,00%  | 36,00                                 | R\$ 1.042,92   | 64,00  | R\$ 1.854,08   | -                   |  |
| 7.3.4       | DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF 07/2021 | M                     | 26,14   | R\$ 63,51                | R\$ 1.660,15                    | 0,00%   | 0,00    | R\$ -          | 100,00%              | 26,14   | R\$ 1.660,15   | 100,00% | 26,14                                 | R\$ 1.660,15   | 0,00   | R\$ -          | -                   |  |
| 7.3.5       | GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2021                           | M2                    | 123,90  | R\$ 10,19                | R\$ 1.262,54                    | 0,00%   | 0,00    | R\$ -          | 100,00%              | 123,90  | R\$ 1.262,54   | 100,00% | 123,90                                | R\$ 1.262,54   | 0,00   | R\$ -          | -                   |  |
| 7.3.6       | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020                    | UN                    | 8,00    | R\$ 278,28               | R\$ 2.226,24                    | 0,00%   | 0,00    | R\$ -          | 50,00%               | 4,00    | R\$ 1.113,12   | 50,00%  | 4,00                                  | R\$ 1.113,12   | 4,00   | R\$ 1.113,12   | -                   |  |
| 8           | <b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>  |                       |         |                          |                                 |         |         |                |                      |         |                |         |                                       |                |        |                |                     |  |
| 8.1         | Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação  | un                    | 4,00    | R\$ 265,58               | R\$ 1.062,32                    | 0,00%   | 0,00    | R\$ -          | 0,00%                | 0,00    | R\$ 0,00       | 0,00%   | 0,00                                  | R\$ -          | 4,00   | R\$ 1.062,32   | -                   |  |
| 9           | <b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>  |                       |         |                          |                                 |         |         |                |                      |         |                |         |                                       |                |        |                |                     |  |
| 9.1         | Dreno de PVC ø = 50 mm, comprimento unitário = 30 cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais)                                       | U                     | 10,00   | R\$ 27,34                | R\$ 273,40                      | 0,00%   | 0,00    | R\$ -          | 0,00%                | 0,00    | R\$ 0,00       | 0,00%   | 0,00                                  | R\$ -          | 10,00  | R\$ 273,40     | -                   |  |
| 10          | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>   |                       |         |                          |                                 |         |         |                |                      |         |                |         |                                       |                |        |                |                     |  |
| 10.1        | ADMINISTRAÇÃO LOCAL  | UN                    | 1,00    | R\$ 42.432,63            | R\$ 42.432,63                   | 42,05%  | 0,42    | R\$ 17.840,95  | 23,16%               | 0,2316  | R\$ 9.826,48   | 65,21%  | 0,65                                  | R\$ 27.667,43  | 0,35   | R\$ 14.765,20  | -                   |  |
| TOTAL GERAL |  | UN                    | 1,00    | R\$ 42.432,63            | R\$ 709.938,44                  |         |         | R\$ 298.362,87 |                      |         | R\$ 164.330,89 |         |                                       | R\$ 462.693,76 |        | R\$ 247.244,70 |                     |  |

Observações:

Jorge Feres Filho  
Representante Legal do Município  
Secretário Municipal de Obras Públicas

Alfonso do Carmo Mendonça  
Chefe do Setor de Infraestrutura  
CREAM: 177324D

GABRIEL RIBEIRO COSTA  
Resp. Técnico pela execução da obra/serviço  
CREA: MG 213410D

GABRIEL RIBEIRO COSTA  
Sócio Administrador  
G S COSTA CONSTRUTORA LTDA

G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:2636856  
5000110

Assinado de forma digital por G S COSTA CONSTRUTORA LTDA:26368565000110  
Dados: 2023.10.31 16:17:01 -03'00'



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:2636856500011  
0

Assinado de forma digital por  
G S COSTA CONSTRUTORA  
LTDA:26368565000110  
Dados: 2023.10.31 16:12:42  
-03'00

**MEMORIAL DE CÁLCULO BOLETIM DE MEDIÇÃO 02**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA**

**ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG**

Início da Obra: 24/07/2023

BM - Data de Emissão:

31/10/2023

BM - Período de Referência  
da Medição:

19/09/2023 até 30/10/2023

BM - Número: 03

Contrato:

136001/2023

Concorrência Pública:

006/2023

Empresa  
Contratada:

G S COSTA CONSTRUTORA  
LTDA - ME

CNPJ:

26.368.565/0001-  
10

| ITEM | CÓDIGO   | FONTE | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | QUANTIDADE |
|------|----------|-------|---|---------|------------|
| 1    |          |       | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |         |            |
| 1.1  | ED-28427 | SETOP | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS | un      | 1,00       |
| 2    |          |       | <b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>  |         |            |
| 2.4  | ED-51105 | SETOP | ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE CARGA EM CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E DESCARGA  | m3      | 210,00     |

|       | PROFUNDIDADE<br>E<br>(M) | LARGURA<br>(M) | COMPRIM<br>ENTO<br>(M) | VOLUME<br>TOTAL<br>(M3) | FÓRMULA  |
|-------|--------------------------|----------------|------------------------|-------------------------|--|
| LADO1 | 5,00                     | 4,20           | 10,00                  | 210,00                  | PROFUNDIDADE X LARGURA X<br>COMPRIMENTO (ESCAVAÇÃO<br>EMPRÉSTIMO JAZIDA) |
| LADO2 | 5,00                     | 4,20           | 10,00                  |                         |  |
| TOTAL |                          |                |                        | 210,00                  |  |

|     |       |        |  |       |        |
|-----|-------|--------|--|-------|--------|
| 2.5 | 93591 | SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 273,00 |
|-----|-------|--------|--|-------|--------|

| PROFUNDIDADE<br>E<br>(M) | LARGURA<br>(M) | COMPRIM<br>ENTO<br>(M) | DISTÂNCIA<br>MÉDIA DE<br>TRANSPORTE | EMPOLAMENT<br>O | VOLUME<br>TOTAL<br>M3XKM | FÓRMULA |
|--------------------------|----------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|---------|
|--------------------------|----------------|------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|---------|



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMORIAL DE CÁLCULO BOLETIM DE MEDIÇÃO 02**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA**

**ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG**

Início da Obra: 24/07/2023

BM - Data de Emissão:

31/10/2023

BM - Período de Referência  
da Medição:

19/09/2023 até 30/10/2023

BM - Número: 03

Contrato:

136001/2023

Concorrência Pública:

006/2023

Empresa  
Contratada:

G S COSTA CONSTRUTORA  
LTDA - ME

CNPJ:

26.368.565/0001-  
10

LADO1

5,00

4,20

10,00

1

1,3

273,00

PROFUNDIDADE  
X LARGURA X  
COMPRIMENTO X  
DMT X  
EMPOLAMENTO

LADO2

5,00

4,20

10,00

1

1,3

TOTAL

273,00

SOMATÓRIO

2.6

96385

SINAPI

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM  
SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO -  
EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E  
TRANSPORTE. AF 11/2019

M3

210,00

| PROFUNDIDADE<br>E<br>(M) | LARGURA<br>(M) | COMPRIM<br>ENTO<br>(M) | VOLUME<br>TOTAL<br>(M3) | FÓRMULA                                 |
|--------------------------|----------------|------------------------|-------------------------|---|
| LADO1                    | 5,00           | 4,20                   | 10,00                   | PROFUNDIDADE x LARGURA x<br>COMPRIMENTO |
| LADO2                    | 5,00           | 4,20                   | 10,00                   |   |
| TOTAL                    |                |                        | 210,00                  |   |

3

DEMOLIÇÃO

4

INFRAESTRUTURA

4.1

ESTACAS

G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:2636856  
5000110

Assinado de forma  
digital por G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:26368565000110  
Dados: 2023.10.31  
16:13:14 -03'00'



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMORIAL DE CÁLCULO BOLETIM DE MEDIÇÃO 02**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA**

**ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG**

Início da Obra: 24/07/2023

BM - Data de Emissão:

31/10/2023

BM - Período de Referência  
da Medição:

19/09/2023 até 30/10/2023

BM - Número: 03

Contrato:

136001/2023

Concorrência Pública:

006/2023

Empresa  
Contratada:

G S COSTA CONSTRUTORA  
LTDA - ME

CNPJ:

26.368.565/0001-  
10

4.2

**BLOCO DE COROAMENTO**

4.2.1

96616

SINAPI

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM  
BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS.  
AF\_08/2017

M3

0,26

| COMPRIMENT<br>O<br>(M) | ALTURA<br>LASTRO<br>(M) | LARGURA<br>(M) | VOLUME<br>TOTAL<br>(M3) | FÓRMULA                           |
|------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1,61                   | 0,05                    | 1,61           | 0,13                    | COMPRIMENTO x ALTURA x<br>LARGURA |
| TOTAL                  |                         |                | 0,26                    | 2 BLOCOS                          |

4.2.2

RO-41614

SETOP

Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução,  
incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os  
materiais)

m2

10,95

| COMPRIMENT<br>O<br>(M)    | ALTURA<br>(M) | LARGURA<br>(M) | ÁREA<br>(M2) | FÓRMULA  |   |
|---------------------------|---------------|----------------|--------------|----------|---|
| 1X BLOCO DE<br>COROAMENTO | 1,61          | 0,85           | 1,61         | 5,48     | COMPRIMENTO x ALTURA x 2+<br>ALTURA X LARGURA X 2 |
| TOTAL                     |               |                | 10,95        | 2 BLOCOS |   |

G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:26368565  
000110

Assinado de forma  
digital por G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:26368565000110  
Dados: 2023.10.31  
16:13:29 -03'00'



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMORIAL DE CÁLCULO BOLETIM DE MEDIÇÃO 02**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA**

**ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG**

Início da Obra: 24/07/2023

BM - Data de Emissão:

31/10/2023

BM - Período de Referência  
da Medição:

19/09/2023 até 30/10/2023

BM - Número: 03

Contrato:

136001/2023

Concorrência Pública:

006/2023

Empresa  
Contratada:

G S COSTA CONSTRUTORA  
LTDA - ME

CNPJ:

26.368.565/0001-  
10

4.2.3 RO-42285

SETOP

Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)

Kg

85,59

| BLOCO DE COROAMENTO |        | FÓRMULA                    |
|---------------------|--------|----------------------------|
| 16MM (KG)           | 171,18 | TABELA PROJETO<br>2 BLOCOS |
| TOTAL               | 85,59  |                            |

4.2.4 RO-41552

SETOP

Armação: Aço CA-60 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)

Kg

31,76

| BLOCO DE COROAMENTO |       | FÓRMULA                    |
|---------------------|-------|----------------------------|
| 5,0MM (KG)          | 63,52 | TABELA PROJETO<br>2 BLOCOS |
| TOTAL               | 31,76 |                            |

4.2.5 RO-41632

SETOP

Concreto de cimento Portland, Fck >= 25,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

m3

4,41

|                           | COMPRIMENT<br>O<br>(M) | ALTURA<br>(M) | LARGURA<br>(M) | VOLUME<br>TOTAL<br>(M3) | FÓRMULA                           |
|---------------------------|------------------------|---------------|----------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1X BLOCO DE<br>COROAMENTO | 1,611                  | 0,85          | 1,611          | 2,21                    | COMPRIMENTO x ALTURA x<br>LARGURA |
| TOTAL                     |                        |               |                | 4,41                    | 2*BLOCOS                          |

4.3

**VIGA DE TRAVAMENTO**



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMORIAL DE CÁLCULO BOLETIM DE MEDIÇÃO 02**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA**

**ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG**

Início da Obra: 24/07/2023

BM - Data de Emissão:

31/10/2023

BM - Período de Referência  
da Medição:

19/09/2023 até 30/10/2023

BM - Número: 03

Contrato:

136001/2023

Concorrência Pública:

006/2023

Empresa  
Contratada:

G S COSTA CONSTRUTORA  
LTDA - ME

CNPJ:

26.368.565/0001-  
10

4.3.1

ED-8457

SETOP

FÔRMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA  
ESTRUTURA EM CURVA COM TÁBUA, SARRAFO E  
COMPENSADO RESINADO NAVAL, ESP. 6MM,  
REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE  
ESCORAMENTO

m2

1,58

|                    | COMPRIMENT<br>O<br>(M) | ALTURA<br>(M) | LARGURA<br>(M) | ÁREA<br>(M2) | FÓRMULA   |
|--------------------|------------------------|---------------|----------------|--------------|---|
| VIGA<br>TRAVAMENTO | 0,99                   | 0,60          | 0,40           | 1,58         | COMPRIMENTO x ALTURA x 2+<br>COMPRIMENTO X LARGURA<br>(laterais e fundos) |
|                    |                        | TOTAL         |                | 1,58         | 1x vigas de travamento  |

G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:26368565000110  
5000110

Assinado de forma  
digital por G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:26368565000110  
Dados: 2023.10.31  
16:14:02 -03'00'





ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMORIAL DE CÁLCULO BOLETIM DE MEDIÇÃO 02**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA**

**ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG**

Início da Obra: 24/07/2023

BM - Data de Emissão:

31/10/2023

BM - Período de Referência  
da Medição:

19/09/2023 até 30/10/2023

BM - Número: 03

Contrato:

136001/2023

Concorrência Pública:

006/2023

Empresa  
Contratada:

G S COSTA CONSTRUTORA  
LTDA - ME

CNPJ:

26.368.565/0001-  
10

4.3.2 RO-42285

SETOP

Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)

Kg

42,18

|           | VIGA DE TRAVAMENTO | FÓRMULA                                     |
|-----------|--------------------|---|
| 8MM (KG)  | 32,47              | Soma do kg do aço<br>1x vigas de travamento |
| 16MM (KG) | 51,88              |   |
| TOTAL     | 42,18              |   |

4.3.3 RO-41552

SETOP

Armação: Aço CA-60 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais)

Kg

15,35

|            | VIGA DE TRAVAMENTO | FÓRMULA                                     |
|------------|--------------------|---|
| 5,0MM (KG) | 30,69              | Soma do kg do aço<br>1x vigas de travamento |
| TOTAL      | 15,35              |   |

4.3.4 RO-41632

SETOP

Concreto de cimento Portland, Fck >= 25,0 MPa (Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados)

m3

0,24

| COMPRIMENTO (M) | ALTURA (M) | LARGURA (M2) | VOLUME TOTAL (M3) | FÓRMULA                    |
|-----------------|------------|--------------|-------------------|----------------------------|
| 0,99            | 0,60       | 0,40         | 0,24              | COMPRIMENTO*ALTURA*LARGURA |
| TOTAL           |            |              | 0,24              | 1x vigas de travamento     |

MC 03

BM 03

G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:26368565000110  
110  
Assinado de forma digital por  
G S COSTA CONSTRUTORA  
LTDA:26368565000110  
Dados: 2023.10.31 16:14:18  
+0300'

Página 6 de 11



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMORIAL DE CÁLCULO BOLETIM DE MEDIÇÃO 02**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA**

**ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG**

Início da Obra: 24/07/2023

BM - Data de Emissão:

31/10/2023

BM - Período de Referência  
da Medição:

19/09/2023 até 30/10/2023

BM - Número: 03

Contrato:

136001/2023

Concorrência Pública:

006/2023

Empresa  
Contratada:

G S COSTA CONSTRUTORA  
LTDA - ME

CNPJ:

26.368.565/0001-  
10

|       |          |       |   |    |       |
|-------|----------|-------|---|----|-------|
| 5     |          |       | <b>MESOESTRUTURA</b>  |    |       |
| 5.1   |          |       | <b>PILARES</b>  |    |       |
| 5.1.2 | RO-42285 | SETOP | Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo, dobragem, colocação nas formas e transporte de todos os materiais) | Kg | 72,96 |

|           | PILARES | FÓRMULA           |
|-----------|---------|-------------------|
| 8MM (KG)  | 21,12   | Soma do kg do aço |
| 16MM (KG) | 51,84   |                   |
| TOTAL     | 72,96   |                   |

|       |          |       |   |    |        |
|-------|----------|-------|---|----|--------|
| 5.2   |          |       | <b>VIGAS DE APOIO</b>   |    |        |
| 6     |          |       | <b>SUPERESTRUTURA</b>   |    |        |
| 7     |          |       | <b>CONTENÇÃO</b>  |    |        |
| 7.1   |          |       | <b>ESTACAS</b>  |    |        |
| 7.2   |          |       | <b>BASE E PAREDE</b>  |    |        |
| 7.2.1 | RO-41614 | SETOP | Formas planas de madeira de pinho de 3ª (Execução, incluindo desforma, fornecimento e transporte de todos os materiais) | m2 | 231,00 |

|                     | ALTURA (M) | COMPRIMENTO (M) | QUANTIDADE DE | TOTAL (M2) | FÓRMULA  |
|---------------------|------------|-----------------|---------------|------------|--|
| BASE                | 0,45       | 17,20           | 2             | 15,48      | 2x LATERAIS BASE * COMPRIMENTO CONTENÇÃO       |
| PAREDE LADO SOLO    | 4,77       | 17,20           | 1             | 82,04      | ALTURA * COMPRIMENTO LINEAR DA CONTENÇÃO       |
| PAREDE LADO EXTERNO | 4,70       | 28,40           | 1             | 133,48     | ALTURA * COMPRIMENTO LINEAR DA CONTENÇÃO       |
| LATERAIS MURO       |            | 3,81            | 4             |            | ÁREA DA SEÇÃO TRANSVERSAL *QUANTIDADE DE LADOS |
| TOTAL (M2)          |            |                 |               | 231,00     | SOMATÓRIO                                      |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMORIAL DE CÁLCULO BOLETIM DE MEDIÇÃO 02**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA**

**ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG**

Início da Obra: 24/07/2023

BM - Data de Emissão:

31/10/2023

BM - Período de Referência  
da Medição:

19/09/2023 até 30/10/2023

BM - Número: 03

Contrato:

136001/2023

Concorrência Pública:

006/2023

Empresa  
Contratada:

G S COSTA CONSTRUTORA  
LTDA - ME

CNPJ:

26.368.565/0001-  
10

7.2.2

RO-42285

SETOP

Armação: Aço CA-50 (Execução, incluindo preparo,  
dobragem, colocação nas formas e transporte de todos  
os materiais)

Kg

4756,13

|             | MURO    | FÓRMULA   |
|-------------|---------|-----------|
| 6,3MM (KG)  | 860,24  | SOMATÓRIO |
| 8MM (KG)    | 14,69   |           |
| 10MM (KG)   | 343,67  |           |
| 12,5MM (KG) | 787,53  |           |
| 16MM (KG)   | 2750,00 |           |
| TOTAL       | 4756,13 |           |

7.2.3

RO-41632

SETOP

Concreto de cimento Portland, Fck >= 25,0 MPa  
(Execução, incluindo o fornecimento e transporte dos  
agregados)

m3

60,96

| COMP. LINEAR<br>MURO | ÁREA SEÇÃO TRANSVERSAL BASE | ÁREA<br>SEÇÃO<br>TRANSV<br>RSAL<br>PAREDE | VOLUME | FÓRMULA   |   |
|----------------------|-----------------------------|---|--------|-----------|---|
| (M)                  | (M2)                        | (M2)                                      | (M3)   |           |   |
| Contenção 2          | 16,00                       | 2,20                                      | 1,61   | 60,96     | COMP. ÁREA SEÇÃO TRANSV.<br>BASE E PAREDE |
| TOTAL                |                             |   | 60,96  | SOMATÓRIO |   |

G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:2636856  
5000110

Assinado de forma  
digital por G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:26368565000110  
Dados: 2023.10.31  
16:14:50 -03'00'



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMORIAL DE CÁLCULO BOLETIM DE MEDIÇÃO 02**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA**

**ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG**

Início da Obra: 24/07/2023

BM - Data de Emissão:

31/10/2023

BM - Período de Referência  
da Medição:

19/09/2023 até 30/10/2023

BM - Número: 03

Contrato:

136001/2023

Concorrência Pública:

006/2023

Empresa  
Contratada:

G S COSTA CONSTRUTORA  
LTDA - ME

CNPJ:

26.368.565/0001-  
10

| 7.3   |          |                                     | <b>DRENAGEM MURO</b>   |                 |                  |   |
|-------|----------|-------------------------------------|--|-----------------|------------------|---|
| 7.3.1 | ED-50174 | SETOP                               | PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA, DUAS (2) DEMÃOS   | m2              |                  | 128,61  |
|       |          |                                     |  |                 |                  |   |
|       |          | Comprimento interno aprox. (M)      | Altura (M)   | Área (M2)       | FÓRMULA          |   |
|       |          | Contenção 1                         | 10,20  | 4,92            | 50,18            | Comprimento x altura                                    |
|       |          | Contenção 2                         | 15,94  | 4,92            | 78,42            | Comprimento x altura                                    |
|       |          |                                     | <b>TOTAL</b>   | <b>128,61</b>   | <b>SOMATÓRIO</b> |   |
| 7.3.2 | 102716   | SINAPI                              | ENCHIMENTO DE AREIA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021  | M3              |                  | 14,50   |
|       |          |                                     |  |                 |                  |   |
|       |          | COMPRIMENT O INTERNO APROXIMADO (M) | ESPESSURA (M)  | ALTURA (M)      | VOLUME (M3)      | FÓRMULA   |
|       |          | Contenção 1                         | 10,20  | 0,30            | 4,74             | 14,50   |
|       |          |                                     | <b>TOTAL</b>   |                 | <b>14,50</b>     | <b>COMPRIMENTO X ESPESSURA X ALTURA SOMATÓRIO</b>       |
| 7.3.3 | RO-42994 | SETOP                               | Dreno de PVC Ø = 50 mm, comprimento unitário = 40 cm (Execução, incluindo o fornecimento e transporte de todos os materiais) | U               |                  | 36,00   |
|       |          |                                     |  |                 |                  |   |
|       |          | QUANT. VERTICAL (UNIDADE)           | QUANTIDADE LINHA HORIZONTAL (UNIDADE)  | TOTAL (UNIDADE) | FÓRMULA          |   |
|       |          | Contenção 1                         | 4,00   | 9,00            | 36,00            | Quantidade linha vertical x quantidade linha horizontal |



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMORIAL DE CÁLCULO BOLETIM DE MEDIÇÃO 02**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA**

**ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG**

Início da Obra: 24/07/2023

BM - Data de Emissão:

31/10/2023

BM - Período de Referência  
da Medição:

19/09/2023 até 30/10/2023

BM - Número: 03

Contrato:

136001/2023

Concorrência Pública:

006/2023

Empresa  
Contratada:

G S COSTA CONSTRUTORA  
LTDA - ME

CNPJ:

26.368.565/0001-  
10

TOTAL

36,00

SOMATÓRIO

7.3.4

102723

SINAPI

DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO  
PÉ DO MURO, COM TUBO DE PVC CORRUGADO  
FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA,  
ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÉXTIL. AF\_07/2021

M

26,14

COMPRIMENTO INTERNO APROXIMADO  
(M)

Contenção 1

10,20

Contenção 2

15,94

TOTAL

26,14

FÓRMULA

Comprimento

SOMATÓRIO

7.3.5

102712

SINAPI

GEOTÉXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER,  
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 9 KN/M (RT - 9),  
INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E  
INSTALAÇÃO. AF\_07/2021

M2

123,90

Comprimento  
interno aprox.  
(M)

Altura  
(M)

Área  
(M2)

FÓRMULA

Contenção 1

10,20

4,74

48,35

Comprimento x altura

Contenção 2

15,94

4,74

75,56

Comprimento x altura

TOTAL

123,90

SOMATÓRIO

7.3.6

99258

SINAPI

CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM  
ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO,  
DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE  
DE DRENAGEM. AF\_12/2020

UN

4,00



ESTADO DE MINAS GERAIS  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ**  
CNPJ: 17.947.581/0001-76  
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**MEMORIAL DE CÁLCULO BOLETIM DE MEDIÇÃO 02**


|  |                    |                              |                 |   |  |                                 |
|--|--------------------|------------------------------|-----------------|---|--|---------------------------------|
| <b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE MISTA</b>                           |                    |                              |                 | <b>Início da Obra: 24/07/2023</b>             | <b>BM - Data de Emissão:</b>           | <b>31/10/2023</b>               |
| <b>ZONA RURAL DA COMUNIDADE DE SÃO JOÃO DO GLORIA, MURIAÉ-MG</b> |                    |                              |                 | <b>BM - Período de Referência da Medição:</b> | <b>19/09/2023 até 30/10/2023</b>       | <b>BM - Número: 03</b>          |
| <b>Contrato:</b>   | <b>136001/2023</b> | <b>Concorrência Pública:</b> | <b>006/2023</b> | <b>Empresa Contratada:</b>                    | <b>G S COSTA CONSTRUTORA LTDA - ME</b> | <b>CNPJ: 26.368.565/0001-10</b> |

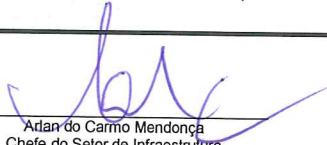
**DESCRIÇÃO**


4 unidades de caixa hidráulica


|             |                 |            |                             |           |               |
|-------------|-----------------|------------|-----------------------------|-----------|---------------|
| <b>8</b>    |                 |            | <b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b> |           |               |
| <b>9</b>    |                 |            | <b>OBRAS COMPLEMENTARES</b> |           |               |
| <b>10</b>   |                 |            | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>  |           |               |
| <b>10.1</b> | <b>COMP 001</b> | <b>CCU</b> | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>  | <b>UN</b> | <b>0,2316</b> |

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| VALOR TOTAL DA OBRA SEM ADM LOCAL | R\$ 667.505,83 |
| VALOR DO ADM LOCAL                | R\$ 42.432,63  |
| VALOR TOTAL DA OBRA               | R\$ 709.938,44 |
| % DO ADM LOCAL                    | 6,36%          |
| VALOR DO BM 01 SEM ADM LOCAL      | R\$ 154.504,41 |
| VALOR DO ADM LOCAL NO BM 01       | R\$ 9.826,48   |
| QUANTIDADE DO ADM LOCAL           | 0,2316         |

  
Jorge Feres Filho  
Representante Legal do Município  
Secretário Municipal de Obras Públicas

  
Adnan do Carmo Mendonça  
Chefe do Setor de Infraestrutura  
CREA Nº: 177324/D

  
GABRIEL RIBEIRO COSTA  
Resp. Técnico pela execução da obra/serviço  
CREA: MG 213410/D

  
GABRIEL RIBEIRO COSTA  
Sócio Administrador  
G S COSTA CONSTRUTORA LTDA

G S COSTA  
CONSTRUTORA  
LTDA:263685650  
00110

Assinado de forma digital por G S COSTA CONSTRUTORA LTDA:26368565000110  
Dados: 2023.10.31 16:15:54 -03'00'