

## Memória de Cálculo

|                       |                                                                                                                                                                          |             |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos    | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        | Mês Base    | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI S/ DES. | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 m                                                                                                                                                                 | BDI DIF.    | 15,30%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo       | 360 dias        |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. |
|------|--------|-----------|-------|--------|
|------|--------|-----------|-------|--------|

## 1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

|     |               |                                                                                                                                                                                         |    |       |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 1.1 | 01.016.0070-0 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL) | KM | 38,00 |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|

$$\begin{array}{rclcl} \text{Quantidade} & & \text{Distância} & & \text{Total} \\ 1,00 \text{ un} & \times & 58,00 \text{ km} & - & 20,00 \text{ km} \\ & & & & ) = 38,00 \text{ km} \end{array}$$

|     |               |                                                                                                                                                                                       |   |        |
|-----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|
| 1.2 | 01.018.0002-0 | LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRELOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIDA O PERÍMETRO A CONSTRUIR | M | 900,00 |
|-----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|

$$\begin{array}{rclcl} \text{Comprimento} & & \text{Total} \\ 900,00 \text{ m} & = & 900,00 \text{ m} \end{array}$$

|     |               |                                                                   |    |          |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 1.3 | 01.050.0908-9 | REVISÃO E DETALHAMENTO DE PROJETO DE OBRAS DE CONTENÇÃO CORRENTES | M2 | 1.800,00 |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------|----|----------|

$$\begin{array}{rclcl} \text{Extensão da Contenção} & & \text{Largura} & & \text{Total} \\ 900,00 \text{ m} & \times & 2,00 \text{ m} & = & 1.800,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

## 2 CANTEIRO DE OBRAS

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                           |    |          |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 2.1 | 02.002.0005-0 | TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA | M2 | 2.332,00 |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|

| Elementos do canteiro | Quantidade | Área / elem. | Área dos elementos |           |                  |                                       |
|-----------------------|------------|--------------|--------------------|-----------|------------------|---------------------------------------|
| Container Escritório  | 2,00 un    | x 15,00 m²   | =                  | 30,00 m²  |                  |                                       |
| Container Vestiário   | 1,00 un    | x 15,00 m²   | =                  | 15,00 m²  |                  |                                       |
| Galpão                | 1,00 un    | x 60,00 m²   | =                  | 60,00 m²  |                  |                                       |
| Barracão              | 1,00 un    | x 60,00 m²   | =                  | 60,00 m²  |                  |                                       |
|                       |            |              |                    | 165,00 m² | +                | 535,00 m² = Área estimada do Canteiro |
|                       |            |              |                    |           |                  | 700,00 m²                             |
|                       |            |              |                    | Perímetro | Altura do Tapume | Total                                 |
|                       |            |              |                    | 110,00 m  | x 2,20 m         | = 242,00 m²                           |
|                       |            |              |                    | 950,00 m  | x 2,20 m         | = 2.090,00 m²                         |
|                       |            |              |                    |           | Total            | = 2.332,00 m²                         |

|     |               |                                                                                                                                                                               |    |          |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 2.2 | 02.011.0014-0 | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA | M2 | 1.980,00 |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|

$$\begin{array}{rclcl} \text{Fechamento da Contenção} & & & & \\ 900,00 \text{ m} & \times & 2,20 \text{ m} & = & 1.980,00 \text{ m}^2 \\ & & \text{Total} & = & 1.980,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |       |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 2.3 | 02.006.0015-0 | ALUGUEL CONTAINER (MÓDULO METÁLICO ICÁVEL), P/ ESCRITÓRIO C/WC, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS ACO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INST. ELETR. HIDROSSANITÁRIAS, SUPRIDO ACESSÓRIOS, 1 BACIA SANITÁRIA E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015) | UNXMES | 24,00 |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|

$$\begin{array}{rclcl} \text{Para Escritórios de campo} & & & & \\ \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & \text{Total} \\ 2,00 \text{ un} & \times & 12,00 \text{ mês} & = & 24,00 \text{ unxmês} \end{array}$$

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |       |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 2.4 | 02.006.0030-0 | ALUGUEL CONTAINER (MÓDULO METÁLICO ICÁVEL), SANITÁRIO-VESTIÁRIO, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. 2,50M ALT. CHAPAS ACO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETR. HIDROSSANITÁRIAS, SUPRIDO ACESS. 7 BACIAS SANITÁRIAS, 2 LAVATÓRIOS E 2 MICTÓRIOS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015) | UNXMES | 12,00 |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|

$$\begin{array}{rclcl} \text{Para Vestiários e Sanitários} & & & & \\ \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & \text{Total} \\ 1,00 \text{ un} & \times & 12,00 \text{ mês} & = & 12,00 \text{ unxmês} \end{array}$$

|     |               |                                                                                                                                                                                                             |    |       |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 2.5 | 02.010.0001-0 | GALPÃO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO | M2 | 60,00 |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|

$$\begin{array}{rclcl} \text{Galpão para o canteiro} & & & & \\ \text{Quantidade} & & \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Total} \\ 1,00 \text{ un} & \times & 10,00 \text{ m} & \times & 6,00 \text{ m} & = & 60,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |       |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 2.6 | 02.004.0004-0 | BARRACÃO OBRA C/ PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA, PLÁSTIF. LISA, COLAGEM FENOLICA, PROVA D'ÁGUA, COM 10MM ESP. PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3", COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM, FIBROCIMENTO, EXCL. PINT. E LIGACOES PROVISÓRIAS, INCL. INST., APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG., PROJ. Nº 2007/EMOP, ESCRITÓRIO, SANITÁRIOS, DEPOSITOS E TORRE C/ CAIXA D'ÁGUA 500L, REAPROVEITADO 5 VEZES | M2 | 60,00 |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|

$$\begin{array}{rclcl} \text{Barracão para o canteiro} & & & & \\ \text{Quantidade} & & \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Total} \\ 1,00 \text{ un} & \times & 10,00 \text{ m} & \times & 6,00 \text{ m} & = & 60,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

7  
364424


Marcio Gentil  
Presidente COMGES PGPC  
ID 5122545-0

# Memória de Cálculo

|                       |                                                                                                                                                                          |             |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos    | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        | Mês Base    | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI S/ DES. | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 m                                                                                                                                                                 | BDI DIF.    | 15,30%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo       | 360 dias        |

| ITEM | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                               | UNID. | QUANT. |
|------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 2.7  | 02.015.0001-0 | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO | UN    | 1,00   |

Instalação para o canteiro  
Quantidade 1,00 un = Total 1,00 un

|     |               |                                                                                                                                                                                  |    |      |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 2.8 | 02.016.0001-0 | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR | UN | 1,00 |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|

Instalação para o canteiro  
Quantidade 1,00 un = Total 1,00 un

|     |               |                                                                                                                                                                                            |    |      |
|-----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 2.9 | 02.016.0004-0 | ENTRADA DE SERVICO AEREA, EM MEDIA TENSÃO (15KV), PARA 45KV, INCLUSIVE MEDICAO, POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSARIOS, EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014) | UN | 1,00 |
|-----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|

Instalação para o canteiro  
Quantidade 1,00 un = Total 1,00 un

|      |               |                                                                                                                                                                                                        |    |       |
|------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 2.10 | 02.030.0005-0 | PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DEACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 50,00 |
|------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|

Placa de sinalização  
Quantidade 50,00 un = Total 50,00 un

|      |               |                                                                                                                                                                |    |       |
|------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 2.11 | 02.020.0002-0 | PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 16,00 |
|------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|

Placa de Obra  
Quantidade 2,00 un x Largura 4,00 m x Altura 2,00 m = Total 16,00 m²

|      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |       |
|------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 2.12 | 02.020.0009-0 | SEMAFORO PARA SINALIZACAO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS, INCLUSIVE MATERIAIS ELETRICOS, CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA | UN | 10,00 |
|------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|

Bloqueio de Obra  
Quantidade 10,00 un

|      |               |                                                                                                                                                                                                                          |        |        |
|------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 2.13 | 02.030.0010-0 | BALIZADOR VAGALUME (ALUGUEL), EQUIPADO COM PISCA ALERTA E PAINEL DE FITA REFLETIVA PADRAO ENGENHARIA COM ALTURA DE 1,32M, DE ACORDO COM O MANUAL DA CET-RIO, INCLUSIVE MANUTENCAO, PRIMEIRA COLOCACAO E RETIRADA DA OBRA | UNXMES | 180,00 |
|------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|

Balizador  
Quantidade 15,00 un x Prazo 12,00 mês = Total 180,00 unxmês

|      |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |       |
|------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| 2.14 | 02.006.0050-0 | ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA | UNXMES | 48,00 |
|------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|

Banheiro Químico  
Quantidade 4,00 un x Prazo 12,00 mês = Total 48,00 unxmês

## 3 MOVIMENTO DE TERRA

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |          |
|-----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 3.1 | 03.020.0060-1 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACAO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3 | 4.317,30 |
|-----|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|

Escavação até 1,50m  
Área Conf. Projeto 4,797 m² x Extensão 900,00 m = Volume 4.317,30 m³  
Percentual Utilizado 100% = Volume Total 4.317,30 m³

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |          |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 3.2 | 03.020.0065-1 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACAO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3 | 4.652,10 |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|

Escavação entre 1,50m e 3,00m  
Área Conf. Projeto 5,169 m² x Extensão 900,00 m = Volume 4.652,10 m³  
Percentual Utilizado 100% = Volume Total 4.652,10 m³

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |          |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 3.3 | 03.020.0070-1 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACAO, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO | M3 | 2.441,70 |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|

Escavação acima de 3,00m  
Área Conf. Projeto 2,713 m² x Extensão 900,00 m = Volume 2.441,70 m³  
Percentual Utilizado 100% = Volume Total 2.441,70 m³

# Memória de Cálculo

|                       |                                                                                                                                                                          |             |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos    | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        | Mês Base    | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI S/ DES. | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 m                                                                                                                                                                 | BDI DIF.    | 15,30%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo       | 360 dias        |

| ITEM | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                | UNID. | QUANT. |
|------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 3.4  | 03.009.0080-0 | COMPACTACAO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE DESCARGA DE CAMINHAO BASCULANTE, MOVIMENTACAO A 1 TIRO DE PA, ESPALHAMENTO E SOCAMENTO MANUAL EM CAMADAS DE 30CM DE MATERIAL APOLOADO | M3    | 902,88 |

Aterro      Área Conf. Projeto      Extensão      Volume      Percentual Utilizado      Volume Total  
5,016 m²      x      900,00 m      =      4.514,40 m³      20%      =      902,88 m³

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |          |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 3.5 | 03.010.0018-0 | ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR RETRO ESCAVADEIRA, EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO, REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL, DE 2(DOIS) CILINDROS, REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS, INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA | M3 | 3.611,52 |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|

Aterro      Área Conf. Projeto      Extensão      Volume      Percentual Utilizado      Volume Total  
5,016 m²      x      900,00 m      =      4.514,40 m³      80%      =      3.611,52 m³

## 4 TRANSPORTE

|     |               |                                                                    |    |      |
|-----|---------------|--------------------------------------------------------------------|----|------|
| 4.1 | 04.013.0015-0 | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006 | UN | 6,00 |
|-----|---------------|--------------------------------------------------------------------|----|------|

|                      |         |   |             |   |         |
|----------------------|---------|---|-------------|---|---------|
|                      | Quant.  |   | IDA / VOLTA |   |         |
| CONTAINER ESCRITÓRIO | 2,00 un | x | 2,00        | = | 4,00 un |
| CONTAINER VESTIÁRIO  | 1,00 un | x | 2,00        | = | 2,00 un |
|                      |         |   | Total       | = | 6,00 un |

|     |               |                                                                                                                  |       |        |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|
| 4.2 | 04.005.0300-0 | TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) | UNXKM | 288,00 |
|-----|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|

DMT conforme tabela de distância média de transporte em anexo.

|                      |         |   |          |   |              |   |              |
|----------------------|---------|---|----------|---|--------------|---|--------------|
|                      | Quant.  |   | DMT      |   | MOB / DESMOB |   |              |
| CONTAINER ESCRITÓRIO | 2,00 un | x | 48,00 km | x | 2,00         | = | 192,00 un.km |
| CONTAINER VESTIÁRIO  | 1,00 un | x | 48,00 km | x | 2,00         | = | 96,00 un.km  |
|                      |         |   |          |   | Total        | = | 288,00 un.km |

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |           |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|
| 4.3 | 04.010.0047-0 | CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3 | T | 38.797,74 |
| 4.4 | 04.012.0076-1 | CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHAO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H                                                                                                                                     | T | 38.797,74 |

Volume de escavação da drenagem conforme detalhado em planilha de escavação em anexo.

|                         |                |   |         |     |                 |   |             |
|-------------------------|----------------|---|---------|-----|-----------------|---|-------------|
|                         |                |   |         |     | Peso específico |   | Total       |
| ESCAVAÇÃO - BOTA-ESPERA | ( 11.411,10 m³ | - | 0,00 m³ | ) x | 1,70 T/m³       | = | 19.398,87 t |
| ESCAVAÇÃO - BOTA-FORA   | ( 11.411,10 m³ | - | 0,00 m³ | ) x | 1,70 T/m³       | = | 19.398,87 t |
|                         |                |   |         |     | TOTAL           | = | 38.797,74 t |

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                           |        |            |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| 4.5 | 04.005.0161-0 | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T | T X KM | 907.530,66 |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|

DMT conforme tabela de distância média de transporte em anexo.

|                         |             |   |                 |   |             |   |          |   |                 |
|-------------------------|-------------|---|-----------------|---|-------------|---|----------|---|-----------------|
|                         | Volume      |   | Peso Específico |   | Carga       |   | DMT      |   | Total           |
| ESCAVAÇÃO - BOTA-ESPERA |             |   |                 | = | 19.398,87 t | x | 1,00 km  | = | 19.398,87 TxKm  |
| ESCAVAÇÃO - BOTA-FORA   |             |   |                 | = | 19.398,87 t | x | 29,00 km | = | 562.567,23 TxKm |
| TRANSPORTE SAIBRO       | 5.481,77 m³ | x | 1,70 T/m³       | = | 9.319,01 t  | x | 27,00 km | = | 251.613,24 TxKm |
| TRANSPORTE AREIA        | 1.611,14 m³ | x | 1,70 T/m³       | = | 2.738,94 t  | x | 27,00 km | = | 73.951,32 TxKm  |
|                         |             |   |                 |   | Total       | = |          |   | 907.530,66 TxKm |

|     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |           |
|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|
| 4.6 | TC10.05.0700 | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonelada transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente. | t | 19.398,87 |
|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------|

|                       |       |               |
|-----------------------|-------|---------------|
|                       |       | Carga         |
| BOTA-FORA - ESCAVAÇÃO |       | 19.398,87 t   |
|                       | Total | = 19.398,87 t |

## 5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

|                       |                                                                                                                                                                          |             |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos    | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        | Mês Base    | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI S/ DES. | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 m                                                                                                                                                                 | BDI DIF.    | 15,30%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo       | 360 dias        |

| ITEM | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO                                                                        | UNID. | QUANT.    |
|------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|
| 5.1  | 05.010.0005-0 | ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO | CVxH  | 21.120,00 |

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Potência} & & \text{Horas / Mês} & & \text{Meses} & & \text{Quantidade} & & \text{Total} \\ 5,00 \text{ CV} & \times & 176,00 \text{ h} & \times & 12,00 \text{ un} & \times & 2,00 \text{ un} & = & 21.120,00 \text{ CVxH} \end{array}$$

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |          |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 5.2 | 05.080.0020-0 | ENSECADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE ACO EM CAVAS OU VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M. O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO, EXECUÇÃO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS, CONSIDERANDO A REUTILIZAÇÃO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIASE ESTRONCAS DE MADEIRA, EXCL. ESCAVACAO. MEDICAO DO SERVICO SERA PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS | M2 | 3.185,00 |
|-----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Fechamento Lateral 1} & & \text{Comprimento} & & \text{Fechamento Lateral 2} & & \text{Lados} & & \text{Altura} & & \text{Total} \\ ( 5,00 \text{ m} & + & 900,00 \text{ m} & + & 5,00 \text{ m} & ) \times & 1,00 \text{ un} & \times & 3,50 \text{ m} & = & 3.185,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

#### 6 GALERIAS, DRENOS E CONEXOS

|     |               |                                                                                                                      |    |          |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 6.1 | 06.085.0050-1 | ENROCAMENTO COM PEDRA DE 50 A 200KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO, TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E COLOCAÇÃO COM ESCAVADEIRA | M3 | 1.849,68 |
|-----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Rachão com Areia Adensada} & & \text{Área Conf. Projeto} & & \text{Extensão} & & \text{Volume} & & \text{Percentual Utilizado} & & \text{Volume Total} \\ & & 2,569 \text{ m}^2 & \times & 900,00 \text{ m} & = & 2.312,10 \text{ m}^3 & & 80\% & = & 1.849,68 \text{ m}^3 \end{array}$$

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |          |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 6.2 | 06.077.0005-0 | GABIAO CAIXA DE 1,00M DE ALTURA, MALHA DE ACO HEXAGONAL (8X10)CM, FIO COM DIAMETRO NOMINAL DO ARAME DE 2,4MM, GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLIMERO QUE CUMPRE AS FUNCOES DESENVOLVIDAS PELO PVC, TIPO 3 OU 4, CONFORME ABNT NBR 8964 E 10514, INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL, EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | M3 | 2.700,00 |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Altura} & & \text{Total} \\ 900,00 \text{ m} & \times & 2,00 \text{ m} & \times & 1,00 \text{ m} & = & 1.800,00 \text{ m}^3 \\ 900,00 \text{ m} & \times & 1,00 \text{ m} & \times & 1,00 \text{ m} & = & 900,00 \text{ m}^3 \\ \text{Total} & & & & & = & 2.700,00 \text{ m}^3 \end{array}$$

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |        |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 6.3 | 06.077.0010-0 | GABIAO CAIXA DE 0,50M DE ALTURA, MALHA DE ACO HEXAGONAL (8X10)CM, FIO COM DIAMETRO NOMINAL DO ARAME DE 2,4MM, GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLIMERO QUE CUMPRE AS FUNCOES DESENVOLVIDAS PELO PVC, TIPO 3 OU 4, CONFORME ABNT NBR 8964 E 10514, INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL, EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | M3 | 225,00 |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Altura} & & \text{Total} \\ 900,00 \text{ m} & \times & 0,50 \text{ m} & \times & 0,50 \text{ m} & = & 225,00 \text{ m}^3 \\ \text{Total} & & & & & = & 225,00 \text{ m}^3 \end{array}$$

|     |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |          |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 6.4 | 06.077.0025-0 | GABIAO MANTA COM ESPESURA DE 0,23M, MALHA DE ACO HEXAGONAL (8X8)CM, FIO COM DIAMETRO NOMINAL DO ARAME DE 2MM, GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLIMERO QUE CUMPRE AS FUNCOES DESENVOLVIDAS PELO PVC, TIPO 3 OU 4, CONFORME ABNT NBR 8964 E 10514, INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL, EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | M2 | 1.800,00 |
|-----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Total} \\ 900,00 \text{ m} & \times & 2,00 \text{ m} & = & 1.800,00 \text{ m}^2 \end{array}$$

|     |               |                                                                                                                                                                                      |    |          |
|-----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 6.5 | 06.085.0058-0 | BARRAGEM PROVISORIA OU ENSECADEIRA, PARA DESVIO DE PEQUENOS CURSOS D'ÁGUA, COM SACOS DE AREIA EMPILHADOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, ENSACAMENTO, EMPILHAMENTO E RETIRADA | M3 | 1.080,00 |
|-----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Altura} & & \text{Total} \\ 900,00 \text{ m} & \times & 1,00 \text{ m} & \times & 1,20 \text{ m} & = & 1.080,00 \text{ m}^3 \end{array}$$

#### 9 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

|     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |       |
|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 9.1 | PJ20.10.0300 | Remoção de árvore de médio porte, compreendendo a poda com o emprego de Caminhão de Carroceria Fixa, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, sinalização de desvio de tráfego de veículos, pedestres, equipamento de segurança, compreendendo somatório de volume até 4m3 e destocamento até 60cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km. | un | 25,00 |
|-----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|

$$\text{Árvores a serem removidas} = 25,00 \text{ un}$$

#### 20 CUSTOS RODOVIÁRIOS

|      |               |                                                           |    |          |
|------|---------------|-----------------------------------------------------------|----|----------|
| 20.1 | 20.104.0005-0 | SAIBRO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO | M3 | 5.481,77 |
|------|---------------|-----------------------------------------------------------|----|----------|

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Escavação acima de 3,00m} & & \text{Área Conf. Projeto} & & \text{Extensão} & & \text{Volume} & & \text{Empolamento} & & \text{Volume Total} \\ & & 5,016 \text{ m}^2 & \times & 900,00 \text{ m} & = & 4.514,40 \text{ m}^3 & & 1,214 & = & 5.481,77 \text{ m}^3 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Fator de} & = & \text{Densidade solto} & = & 1,40 \text{ T/m}^3 & = & 0,824 & & \text{f (\%)} & = & 21,43\% \\ \text{Empolamento} & & \text{Densidade in situ} & = & 1,70 \text{ T/m}^3 & & & & & & \end{array}$$

|                       |                                                                                                                                                                          |             |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos    | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Pregos | EMOP; SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        | Mês Base    | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI S/ DES. | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 m                                                                                                                                                                 | BDI DIF.    | 15,30%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo       | 360 dias        |

| ITEM | CÓDIGO        | DESCRIÇÃO                                                                                                      | UNID. | QUANT.   |
|------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| 20.2 | 20.116.0014-0 | AREIA PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO,EXCLUSIVETRANSPORTE,INCLUSIVE CARGA NO CAMINHAO.FORNECIMENTO | M3    | 1.611,14 |

|                           |                    |          |             |                      |             |              |
|---------------------------|--------------------|----------|-------------|----------------------|-------------|--------------|
| Rachão com Areia Adensada | Área Conf. Projeto | Extensão | Volume      | Percentual Utilizado | Empolamento | Volume Total |
| Colchão Drenante          | 2,569 m²           | 900,00 m | 2.312,10 m³ | 20%                  | 1,20        | 554,90 m³    |
|                           | 0,978 m²           | 900,00 m | 880,20 m³   | 100%                 | 1,20        | 1.056,24 m³  |
|                           |                    |          |             |                      | Total       | 1.611,14 m³  |

|                      |   |                   |   |           |   |       |       |   |        |
|----------------------|---|-------------------|---|-----------|---|-------|-------|---|--------|
| Fator de Empolamento | = | Densidade solto   | = | 1,50 T/m³ | = | 0,833 | f (%) | = | 20,00% |
|                      |   | Densidade in situ | = | 1,80 T/m³ |   |       |       |   |        |

  
Marcio Gentil  
Presidente COMGES PGPC  
ID 51.22545-0

7  
364424



# Itens Especiais

|                       |                                                                                                                                                                          |             |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos    | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Prazos | EMOP; SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        | Mês Base    | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI c/DES   | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 km                                                                                                                                                                | BDI DIF.    | 15,30%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo       | 360 dias        |

| ITEM | SEM DES. | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. |
|------|----------|-----------|-------|--------|
|------|----------|-----------|-------|--------|

|  |               |                                                                   |    |        |
|--|---------------|-------------------------------------------------------------------|----|--------|
|  | 01.050.0908-9 | REVISÃO E DETALHAMENTO DE PROJETO DE OBRAS DE CONTENÇÃO CORRENTES | M2 | 179,33 |
|--|---------------|-------------------------------------------------------------------|----|--------|

| CATALOGO | INSUMO SEM DES. | DESCRIÇÃO                                                          | UNID | QUANT. | %   | VALOR UNITARIO | SUB-TOTAL   | VALOR TOTAL |
|----------|-----------------|--------------------------------------------------------------------|------|--------|-----|----------------|-------------|-------------|
| EMOP     | 1909            | MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE DESENHISTA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS  | H    | 0,5    | 25% | 25,58          | R\$ 15,9875 |             |
| EMOP     | 1924            | MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS        | H    | 0,5    | 25% | 21,27          | R\$ 13,2937 |             |
| EMOP     | 1951            | MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA A (DESENHO TOPOGRAFICO A PARTIR DE CADER | H    | 0,3    | 25% | 38,59          | R\$ 14,4712 | R\$ 179,33  |
| EMOP     | 1915            | MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS  | H    | 0,3    | 25% | 120,52         | R\$ 45,1950 |             |
| EMOP     | 1985            | MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS  | H    | 0,3    | 25% | 241,03         | R\$ 90,3862 |             |

COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: Composição baseada no item DER 01.050.0908-9

OBS.:

|  |               |                                                                   |    |        |
|--|---------------|-------------------------------------------------------------------|----|--------|
|  | 01.050.0908-X | REVISÃO E DETALHAMENTO DE PROJETO DE OBRAS DE CONTENÇÃO CORRENTES | M2 | 155,39 |
|--|---------------|-------------------------------------------------------------------|----|--------|

| CATALOGO | INSUMO SEM DES. | DESCRIÇÃO                                                            | UNID | QUANT. | %   | VALOR UNITARIO | SUB-TOTAL   | VALOR TOTAL |
|----------|-----------------|----------------------------------------------------------------------|------|--------|-----|----------------|-------------|-------------|
| EMOP     | 20027           | MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR DE DESENHISTA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DE | H    | 0,5    | 25% | 22,16          | R\$ 13,8500 |             |
| EMOP     | 20033           | MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONER  | H    | 0,5    | 25% | 18,43          | R\$ 11,5187 |             |
| EMOP     | 20054           | MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA A (DESENHO TOPOGRAFICO A PARTIR DE CADER   | H    | 0,3    | 25% | 33,44          | R\$ 12,5400 | R\$ 155,39  |
| EMOP     | 20070           | MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS    | H    | 0,3    | 25% | 104,43         | R\$ 39,1612 |             |
| EMOP     | 20071           | MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO SENIOR, INCLUSIVE ENCARGOS    | H    | 0,3    | 25% | 208,86         | R\$ 78,3225 |             |

COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: Composição baseada no item DER 01.050.0908-X

OBS.:

  
**Marcio Gentil**  
 Presidente COMGES PGPC  
 ID 51-22545-0

7  
364424 

# Memória de Cálculo - Administração Local



|                       |                                                                                                                                                                          |             |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos    | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        | Mês Base    | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI S/ DES. | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 m                                                                                                                                                                 | BDI DJF.    | 15,30%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo       | 360 dias        |

| ITEM | CODIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. |
|------|--------|-----------|-------|--------|
|------|--------|-----------|-------|--------|

## 22 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

|        |               |                                                                       |     |       |
|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| 22.1.1 | 05.105.0130-0 | MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 12,00 |
|--------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|-------|

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & \text{Presença} & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 12,00 \text{ meses} & = & 12,00 \text{ mês} & \times & 100\% \\ & & & & & & = 12,00 \text{ mês} \end{array}$$

|        |               |                                                                            |     |       |
|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| 22.1.2 | 05.105.0169-0 | MAO-DE-OBRA DE TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 12,00 |
|--------|---------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|-------|

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 12,00 \text{ meses} & = & 12,00 \text{ mês} & & \end{array}$$

|        |               |                                                                         |     |       |
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| 22.1.3 | 05.105.0126-0 | MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 12,00 |
|--------|---------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|-------|

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 12,00 \text{ meses} & = & 12,00 \text{ mês} & & \end{array}$$

|        |               |                                                 |     |       |
|--------|---------------|-------------------------------------------------|-----|-------|
| 22.1.4 | 05.105.0100-0 | MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 12,00 |
|--------|---------------|-------------------------------------------------|-----|-------|

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Quantidade} & & \text{Prazo} & & & & \\ 1,00 \text{ un} & \times & 12,00 \text{ meses} & = & 12,00 \text{ mês} & & \end{array}$$

Marcio Gentil  
Presidente COMGES PGPC  
ID 51.22545-0

7  
389424

|                       |                                                                                                                                                                          |                      |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos menor valor | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Preços          | EMOP; SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        | Mês Base             | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI S/ DES.          | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 m                                                                                                                                                                 | BDI C/ DES.          | 31,63%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo                | 360 dias        |

|      |               |               |                             |         |        | Fase Licitatória |                |              |                |
|------|---------------|---------------|-----------------------------|---------|--------|------------------|----------------|--------------|----------------|
| Item | Código        | Código        | Descrição                   | Unidade | Quant. | Preço Unitário   | Total Parcial  | BDI          | Total c/ BDI   |
| 22   |               |               | ADMINISTRAÇÃO LOCAL         |         |        |                  | R\$ 503.084,48 |              | R\$ 435.913,47 |
| 22.1 | 01.090.0000-5 | 01.090.0000-5 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | UR      | 100,00 | R\$ 5.030,84     | R\$ 503.084,48 | R\$ 4.359,13 | R\$ 435.913,47 |

| Composição da Administração Local |                 |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |            |                 |                |                 |                |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| Item                              | Código SEM DES. | Código COM DES. | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unidade | Quantidade | SEM DESONERAÇÃO |                | COM DESONERAÇÃO |                |
|                                   |                 |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |            | Preço Unitário  | Total          | Preço Unitário  | Total Parcial  |
| 22.1.1                            | 05.105.0130-0   | 05.105.0130-A   | MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS                                                                                                                                                                                                                                 | MES     | 12,00      | R\$ 21.211,52   | R\$ 254.536,24 | R\$ 18.379,68   | R\$ 220.556,16 |
| 22.1.2                            | 05.105.0169-0   | 05.105.0169-A   | MAO-DE-OBRA DE TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS                                                                                                                                                                                                                            | MES     | 12,00      | R\$ 8.180,48    | R\$ 98.165,76  | R\$ 7.087,52    | R\$ 85.050,24  |
| 22.1.3                            | 05.105.0126-0   | 05.105.0126-A   | MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS                                                                                                                                                                                                                               | MES     | 12,00      | R\$ 6.791,84    | R\$ 81.502,08  | R\$ 5.885,44    | R\$ 70.625,28  |
| 22.1.4                            | 05.105.0100-0   | 05.105.0100-A   | MAO-DE-OBRA DE VIGIA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS                                                                                                                                                                                                                                                       | MES     | 12,00      | R\$ 3.743,52    | R\$ 44.922,24  | R\$ 3.243,68    | R\$ 38.924,16  |
| 22.1.5                            | 05.100.0900-0   |                 | UNIDADE REF.P/COMPLADM LOCAL, CONSID.CONSUMO AGUA, TEL.ENERGIA ELETR.MAT.LIMPEZA ESCRITORIO, COMPUTADORES LICENCA OBRA, MOVEIS UTENSILIOS, AR COND.BEBEDOURO, ART.RRT.FOTOGRAFIAS, UNIFORMES, DARIAS, EXAMES ADMISSIONAIS, PERIODICOS E DEMISSIOAIS, CURSOS CAPACITACAO/TREINAMENTO ITENS COMPLEMENTEM | UR      | 697,82     | R\$ 34,33       | R\$ 23.956,16  |                 |                |
|                                   |                 | 05.100.0900-A   | DESP.NECESS.EXCL.DESP.C/CAFE MANHA, REFEICAO, GESTA BASICA E VALE TRANSPORTE                                                                                                                                                                                                                           |         | 604,65     |                 |                | R\$ 34,33       | R\$ 20.757,63  |

## Quantificação do Item 05.100.0900-0

Custo total dos itens listados na planilha de administração local

Percentual determinado

Valor publicado no Boletim Mensal de Custos do item

Quantidade do item determinada

|         | Sem Desoneração | Com Desoneração |
|---------|-----------------|-----------------|
| Valores | Valores         | Valores         |
|         | R\$ 479.128,32  | R\$ 415.155,84  |
| 5,00%   | R\$ 23.956,42   | R\$ 20.757,79   |
|         | R\$ 34,33       | R\$ 34,33       |
|         | 697,82          | 604,65          |

## Percentual de Administração Local Inserido no Custo Direto

Valor Total do Orçamento

Valor da Administração Local

Percentual recomendado para construção acima de R\$ 1.500.000,00

Percentual verificado

|         | Sem Desoneração   | Com Desoneração   |
|---------|-------------------|-------------------|
| Valores | Valores           | Valores           |
|         | R\$ 10.429.517,37 | R\$ 10.062.103,81 |
|         | R\$ 503.084,48    | R\$ 435.913,47    |
|         | 6,23%             | 6,23%             |
|         | 4,82%             | 4,33%             |

## Notas:

- a) Estabelecer editais de licitação, critério objetivo de medição para a ADMINISTRAÇÃO LOCAL, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira da obra, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para este item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local, em virtude de atrasos ou de prorrogações, injustificadas do prazo de execução contratual;
- b) Na verificação da adequabilidade das planilhas orçamentárias das obras públicas, utilizar como referência do impacto esperado para os itens associados à administração local no valor total do orçamento os seguintes valores percentuais:

| TIPOS DE OBRAS                                                               | PERCENTUAL DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL INSERIDO NO CUSTO DIRETO |                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|
|                                                                              | Até R\$150.000,00                                          | Entre R\$150.000,00 e R\$ 1.500.000,00 | Acima de R\$1.500.000,00 |
| CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS                                                      | 8,87%                                                      | 6,23%                                  | 3,49%                    |
| CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS                                           | 10,68%                                                     | 6,99%                                  | 1,98%                    |
| CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES | 10,89%                                                     | 7,64%                                  | 4,13%                    |
| OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS                                       | 9,09%                                                      | 7,48%                                  | 6,23%                    |

c) Se a obra necessitar de custos de administração local que ultrapassem estes percentuais, deverá existir comprovação técnica;

d) No caso de orçamento elaborado de acordo com os critérios do sistema de custos unitários da EMOP, os encargos complementares (que são itens que não fazem parte da administração local) não devem ser analisados dentro dos limites estabelecidos para administração local, conforme quadro acima.

Marcio Gentil  
Presidente COMGES PGPC  
ID 51.22545-0

|                       |                                                                                                                                                                          |                      |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos menor valor | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Preços          | EMOP: SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        | Mês Base             | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI S/ DES.          | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 m                                                                                                                                                                 | BDI C/ DES.          | 31,63%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo                | 360 dias        |

| Item | Código        | Código        | Descrição               | Unidade | Quant. | Fase Licitatória |                |                 |                |
|------|---------------|---------------|-------------------------|---------|--------|------------------|----------------|-----------------|----------------|
|      |               |               |                         |         |        | SEM Desoneração  |                | COM Desoneração |                |
|      |               |               |                         |         |        | Preço Unitário   | Total Parcial  | Preço Unitário  | Total Parcial  |
| 23   |               |               | ENCARGOS COMPLEMENTARES |         |        |                  | R\$ 232.306,32 |                 | R\$ 232.306,32 |
| 23.1 | 05.100.1000-5 | 05.100.1000-F | ENCARGOS COMPLEMENTARES | UR      | 100,00 | R\$ 2.323,06     | R\$ 232.306,32 | R\$ 2.323,06    | R\$ 232.306,32 |

## Instruções do dimensionamento da mão de obra adotado:

Através da Instrução normativa IN MPS SRP nº20 de 11/01/2007 e nova redação dada pela IN RFB nº 2021 de 16/04/2021, separar os serviços licitados em famílias, conforme disposto na redação de retenções previdenciárias, nas contratações de serviços de pessoas jurídicas.

- a) 4% sobre o valor de planilha, referente a serviços de Pavimentação Asfáltica, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;  
b) 6% sobre o valor de planilha, referente a serviços de Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;  
c) 18% sobre o valor de planilha, referente a serviços de Obras de Arte (Pontes ou Viadutos), se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;  
d) 20% sobre o valor de planilha, referente a serviços de Drenagem, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021;  
e) 14% sobre o valor de planilha, referente a todos os demais serviços a serem realizados, com a utilização de equipamentos, se houver, conforme IN RFB nº 2021 de 16/04/2021.

Aplicando-se os percentuais acima nos valores da obra licitada, obteremos o valor referente à mão de obra direta.

Com isto, através da divisão deste valor, pelo custo horário do Oficial (carpinteiro, pedreiro, armador) código 01968, determinamos a quantidade de horas de mão de obra para a execução da obra.

Para a determinação da quantidade média de mão de obra / mês na obra, dividiremos a quantidade total de horas de mão de obra pela jornada de trabalho mensal (176 horas), e pelo prazo da obra em meses.

| Etapa | 1 | Categoria dos Serviços (Famílias)                 | Sem Desoneração         | Com Desoneração         |
|-------|---|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|       | A | Pavimentação Asfáltica                            | R\$ 0,00                | R\$ 0,00                |
|       | B | Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem        | R\$ 3.380.642,78        | R\$ 3.348.461,25        |
|       | C | Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)                | R\$ 5.149.319,01        | R\$ 4.971.732,87        |
|       | D | Drenagem                                          | R\$ 0,00                | R\$ 0,00                |
|       | E | Demais serviços, com a utilização de equipamentos | R\$ 511.545,85          | R\$ 478.149,60          |
|       |   | <b>SUB-TOTAL</b>                                  | <b>R\$ 9.041.507,64</b> | <b>R\$ 8.798.343,72</b> |

| Etapa | 2 | Determinação da Quantidade de Mão de Obra Direta  | % Mão de Obra | Sem Desoneração         | Com Desoneração         |
|-------|---|---------------------------------------------------|---------------|-------------------------|-------------------------|
|       | A | Pavimentação Asfáltica                            | 4%            | R\$ 0,00                | R\$ 0,00                |
|       | B | Terraplenagem, Aterro Sanitário e Dragagem        | 6%            | R\$ 202.838,57          | R\$ 200.907,68          |
|       | C | Obras de Arte (Pontes ou Viadutos)                | 18%           | R\$ 926.877,42          | R\$ 894.911,92          |
|       | D | Drenagem                                          | 20%           | R\$ 0,00                | R\$ 0,00                |
|       | E | Demais serviços, com a utilização de equipamentos | 14%           | R\$ 71.616,42           | R\$ 66.940,94           |
|       |   | <b>SUB-TOTAL</b>                                  |               | <b>R\$ 1.201.332,41</b> | <b>R\$ 1.162.760,54</b> |

% da Mão de Obra direta sobre o valor da obra

13,29%

13,22%

| Etapa | 3 | Cálculo da Quantidade Média Mensal de Mão de Obra           | Sem Desoneração  | Com Desoneração  |
|-------|---|-------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
|       | A | Valor dos serviços, exclusive serviços preliminares e BDI = | R\$ 9.041.507,64 | R\$ 8.798.343,72 |
|       | B | Mão de obra = Percentual Resultante no item 02.00           | R\$ 1.201.332,41 | R\$ 1.162.760,54 |
|       | C | Custo horário do oficial, mês de referência                 | R\$ 27,92        | R\$ 27,92        |
|       | D | Nº de horas/mês                                             | 176              | 176              |
|       |   | Prazo da obra - meses                                       | 12               | 12               |
|       |   | Nº de homens diretos (A/B/C/D)                              | 20               | 20               |
|       |   | Nº de homens diretos                                        | 20               | 20               |
|       |   | Nº de homens indiretos (Administração Local)                | 4                | 4                |
|       |   | Mão de Obra Total                                           | 24               | 24               |
|       |   | Quantidade de funcionários - Adotado Total                  | 80% do efetivo   | 19               |
|       |   | Quantidade de funcionários - Adotado Parcial                | 80% do efetivo   | 17               |

## Composição do Item Encargos complementares

| Item   | Código        | Código        | Descrição                                                                                                                 | Unidade | Preço Unitário | SEM Desoneração |               | COM Desoneração |               |
|--------|---------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|        |               |               |                                                                                                                           |         |                | Quant           | Total Parcial | Quant           | Total Parcial |
| 23.1.1 | 05.100.0020-0 | 05.100.0020-A | CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICAOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS        | UN      | R\$ 9,50       | 5.016,00        | R\$ 47.652,00 | 5.016,00        | R\$ 47.652,00 |
| 23.1.2 | 05.100.0022-0 | 05.100.0022-A | REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICAOES HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS              | UN      | R\$ 18,00      | 5.016,00        | R\$ 90.288,00 | 5.016,00        | R\$ 90.288,00 |
| 23.1.3 | 05.100.0024-0 | 05.100.0024-A | CESTA BASICA E AUXILIO SAUDE COM BENEFICIOS MEDICOS E ODONTOLOGICOS, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL | UNXMES  | R\$ 300,00     | 204,00          | R\$ 61.200,00 | 204,00          | R\$ 61.200,00 |
| 23.1.4 | 05.100.0026-0 | 05.100.0026-A | VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA                                                                        | UN      | R\$ 7,39       | 4.488,00        | R\$ 33.166,32 | 4.488,00        | R\$ 33.166,32 |

|                       |                                                                                                                                                                          |             |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos    | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        | Mês Base    | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI S/ DES. | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 m                                                                                                                                                                 | BDI DIF.    | 15,30%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo       | 360 dias        |

| RESUMO / CONFERE |                                                                              |                   |                 |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| ITEM             | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS                                                   | TOTAL (R\$)       | PESO PARA CURVA |
| 22               | VALOR TOTAL                                                                  | R\$ 10.429.517,37 | 7               |
| 23               | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                          | R\$ 503.084,48    | ABC             |
|                  | ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                      | R\$ 232.306,32    | 100%            |
|                  | VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES | R\$ 9.694.126,57  |                 |
|                  | CONFERE                                                                      | R\$ 0,00          | 0,00            |

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.2  | GABIAO CAIXA DE 1,00M DE ALTURA, MALHA DE AÇO HEXAGONAL (8X10)CM, FIO COM DIÂMETRO NOMIN. ENROCAMENTO COM PEDRA DE 50 A 200KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO, TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA, GEOTEXTIL, EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO                                                                                                  |
| 6.1  | ENROCAMENTO COM PEDRA DE 50 A 200KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO, TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E COLOCACAO COM ESCAVADEIRA                                                                                                                                                                                                                           |
| 4.5  | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, POR EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T                                                                                                                                  |
| 6.4  | GABIAO MANTA COM ESPESURA DE 0,23M, MALHA DE AÇO HEXAGONAL (8X8)CM, FIO COM DIÂMETRO NOMIN. DO ARAME DE 3MM, GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLÍMERO QUE CUMPRE AS FUNÇÕES DESENVOLVIDAS PELO PVC, TIPO 3 OU 4, CONFORME ABNT NBR 8964 E 10514, INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL, EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO |

| CONCEITO | %    | ITENS |
|----------|------|-------|
| A        | 80%  | 7     |
| B        | 95%  | 9     |
| C        | 100% | 22    |
| TOTAL    |      | 38    |

| ITEM | COMPOSIÇÃO    | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UNID.  | QUANT.     | VALOR UNITÁRIO (R\$) | TOTAL (R\$)      | %        | % ACUMULADO | CONCEITO |
|------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|----------------------|------------------|----------|-------------|----------|
| 6.2  | 06.077.0005-0 | GABIAO CAIXA DE 1,00M DE ALTURA, MALHA DE AÇO HEXAGONAL (8X10)CM, FIO COM DIÂMETRO NOMIN. DO ARAME DE 2,4MM, GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLÍMERO QUE CUMPRE AS FUNÇÕES DESENVOLVIDAS PELO PVC, TIPO 3 OU 4, CONFORME ABNT NBR 8964 E 10514, INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL, EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO                                                                                                                                             | M3     | 2.700,00   | R\$ 1.067,94         | R\$ 2.883.438,00 | 29,7442% | 29,74418%   | A        |
| 6.1  | 06.085.0050-1 | ENROCAMENTO COM PEDRA DE 50 A 200KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO, TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA E COLOCACAO COM ESCAVADEIRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M3     | 1.849,68   | R\$ 403,09           | R\$ 745.587,51   | 7,6911%  | 37,43530%   | A        |
| 4.5  | 04.005.0161-0 | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, POR EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H, EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T                                                                                                                                                                                                                                                                              | T X KM | 907.530,66 | R\$ 0,79             | R\$ 716.948,22   | 7,3957%  | 44,83101%   | A        |
| 6.4  | 06.077.0025-0 | GABIAO MANTA COM ESPESURA DE 0,23M, MALHA DE AÇO HEXAGONAL (8X8)CM, FIO COM DIÂMETRO NOMIN. DO ARAME DE 3MM, GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLÍMERO QUE CUMPRE AS FUNÇÕES DESENVOLVIDAS PELO PVC, TIPO 3 OU 4, CONFORME ABNT NBR 8964 E 10514, INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL, EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO                                                                                                                                             | M2     | 1.300,00   | R\$ 389,75           | R\$ 701.550,00   | 7,2368%  | 52,06786%   | A        |
| 6.5  | 06.085.0050-0 | BARRAGEM PROVISORIA OU ENSCADEIRA, PARA DESVIO DE PEQUENOS CURSOS MATERIAIS, ENSACAMENTO, EMPILHAMENTO E RETIRADA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | M3     | 1.080,00   | R\$ 470,15           | R\$ 507.762,00   | 5,2378%  | 57,30570%   | A        |
| 20.1 | 20.104.0005-0 | SAIBRO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | M3     | 5.481,77   | R\$ 73,00            | R\$ 400.169,21   | 4,1260%  | 61,43365%   | A        |
| 5.2  | 05.080.0020-0 | ENSCADEIRA DE ESTACAS-PRANCHAS DE AÇO EM CAVAS OU VALAS COM PROFUNDIDADE ATÉ 4,00M. O CUSTO INCLUI O FORNECIMENTO, EXECUCAO E RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS, CONSIDERANDO A REUTILIZACAO DE 60 VEZES PARA ESTACAS-PRANCHAS E 10 VEZES PARA GUIAS ESTRONCAS DE MADEIRA, EXCL. ESCAVACAO, MEDICAO DO SERVICO SERA PELA SUPERFICIE UTIL COBRINDO PAREDES DAS CAVAS OU VALAS                                                                                                                  | M2     | 3.165,00   | R\$ 98,12            | R\$ 312.512,20   | 3,2237%  | 64,65738%   | A        |
| 4.6  | TC10.05.0700  | Disposição final de materiais e resíduos de obras em locais de operação e disposição final apropriados, autorizados e/ou licenciados pelos órgãos de licenciamento e de controle ambiental, medida por tonalidade transportada, sendo comprovada conforme legislação pertinente.                                                                                                                                                                                                           | t      | 19.396,87  | R\$ 78,44            | R\$ 1.521.647,36 | 15,6986% | 80,35397%   | B        |
| 6.3  | 06.077.0010-0 | GABIAO CAIXA DE 0,50M DE ALTURA, MALHA DE AÇO HEXAGONAL (8X10)CM, FIO COM DIÂMETRO NOMIN. DO ARAME DE 2,4MM, GALVANIZADO EM LIGA ZN/AL REVESTIDO EM PVC OU OUTRO POLÍMERO QUE CUMPRE AS FUNÇÕES DESENVOLVIDAS PELO PVC, TIPO 3 OU 4, CONFORME ABNT NBR 8964 E 10514, INCLUSIVE MANTA GEOTEXTIL, EQUIPAMENTO E PEDRAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO                                                                                                                                             | M3     | 225,00     | R\$ 1.382,14         | R\$ 310.981,50   | 3,2079%  | 83,56191%   | B        |
| 1.3  | 01.050.0908-9 | REVISÃO E DETALHAMENTO DE PROJETO DE OBRAS DE CONTENÇÃO CORRENTES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | M2     | 1.800,00   | R\$ 178,33           | R\$ 322.800,48   | 3,3299%  | 86,89176%   | B        |
| 4.4  | 04.012.0076-1 | CARGA DE MATERIAL COM PA-CARREGADEIRA DE 1,30M3, EXCLUSIVE DESPESAS COM O CAMINHÃO, COMPREENDENDO TEMPO COM ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 500T POR DIA DE 8H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | T      | 38.797,74  | R\$ 3,61             | R\$ 140.059,84   | 1,4448%  | 88,33655%   | B        |
| 5.1  | 05.010.0005-0 | ESGOTAMENTO DE VALA MEDIDO PELA POTENCIA INSTALADA E PELO TEMPO DE FUNCIONAMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CVxH   | 21.120,00  | R\$ 6,87             | R\$ 145.084,40   | 1,4967%  | 89,83328%   | B        |
| 3.2  | 03.020.0065-1 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACAO, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO                                                                                                                                                                                                         | M3     | 4.652,10   | R\$ 29,54            | R\$ 137.423,03   | 1,4176%  | 91,25067%   | B        |
| 3.1  | 03.020.0060-1 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACAO, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO                                                                                                                                                                                                                  | M3     | 4.317,30   | R\$ 25,70            | R\$ 110.954,61   | 1,1446%  | 92,39542%   | B        |
| 20.2 | 20.116.0014-0 | AREIA PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, INCLUSIVE CARGA NO CAMINHÃO, FORNECIMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | M3     | 1.611,14   | R\$ 65,00            | R\$ 104.724,10   | 1,0803%  | 93,47571%   | B        |
| 3.3  | 03.020.0070-1 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM PEDRAS, INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES DE PRODUTIVIDADE, OU CAVAS DE FUNDACAO, ENTRE 3,00 E 4,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRAULICA DE 0,78M3, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO E ESCORAMENTO                                                                                                                                                                                                         | M3     | 2.441,70   | R\$ 40,68            | R\$ 99.328,35    | 1,0246%  | 94,50033%   | B        |
| 2.1  | 02.002.0005-0 | TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA                                                                                                                                                                                                                                                  | M2     | 2.332,00   | R\$ 41,00            | R\$ 95.612,00    | 0,9863%  | 95,48662%   | C        |
| 2.14 | 02.006.0050-0 | ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA                                                                                                                                                                                         | UNXMS  | 48,00      | R\$ 1.250,00         | R\$ 60.000,00    | 0,6189%  | 96,10555%   | C        |
| 4.3  | 04.010.0047-0 | CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS, TERRA, ESCOMBROS, MATERIAL A GRANEL, UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 17T, CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRA, EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA, COM A CAPACIDADE DE 1,50M3                                                                                                                                                                                        | T      | 38.797,74  | R\$ 1,41             | R\$ 54.704,81    | 0,5643%  | 96,66986%   | C        |
| 9.1  | PJ20.10.0300  | Remoção de árvore de médio porte, compreendendo a poda com o emprego de Caminhão de Carroceria Fixa, elevador equipado com caçamba atingindo altura média de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, sinalização de desvio de tráfego de veículos, pedestres, equipamento de segurança, compreendendo somatório de volume até 4m3 e destocamento até 60cm DAP e raízes profundas, com auxílio mecânico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante até 30Km. | un     | 25,00      | R\$ 2.157,57         | R\$ 53.939,25    | 0,5564%  | 97,22627%   | C        |
| 3.4  | 03.009.0060-0 | COMPACTACAO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUSIVE DESCARGA DE CAMINHÃO BASCULANTE, MOVIMENTACAO A 1 TIPO DE PA, ESPALHAMENTO E SOCAMENTO MANUAL EM CAMADAS DE 30CM DE MATERIAL APILOADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M3     | 902,88     | R\$ 54,99            | R\$ 49.649,37    | 0,5122%  | 97,73843%   | C        |
| 3.5  | 03.010.0018-0 | ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR RETRO ESCAVADEIRA, EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO, REGADO POR CAMINHÃO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL DE 2(DOIS) CILINDROS, REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS, INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA                                                                                                                                                                      | M3     | 3.611,52   | R\$ 9,36             | R\$ 33.803,82    | 0,3487%  | 98,08714%   | C        |

Marcio Gentil  
Presidente COMGES PGPC  
ID 51.22545-0

|                       |                                                                                                                                                                          |             |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos    | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        | Mês Base    | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI S/ DES. | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 m                                                                                                                                                                 | BDI DIF.    | 15,30%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo       | 360 dias        |

| RESUMO / CONFERE |                                                                              |                   |                     |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| ITEM             | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS                                                   | TOTAL (R\$)       | PESO PARA CURVA ABC |
| 22               | VALOR TOTAL                                                                  | R\$ 10.429.517,37 |                     |
| 23               | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                          | R\$ 503.084,48    |                     |
|                  | ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                      | R\$ 232.306,32    |                     |
|                  | VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES | R\$ 9.694.126,57  | 100%                |
|                  | CONFERE                                                                      | R\$ 0,00          | 0,00                |

| ITENS DE MAIOR RELEVANCIA |                                                                                          |          |      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|
| ITEM                      | DESCRIÇÃO                                                                                | CONCEITO | %    |
| 6.2                       | GABIO CAIXA DE 1,00M DE ALTURA, MALHA DE AÇO HEXAGONAL (8X10)CM, FIO COM DIÂMETRO NOMIN. | A        | 80%  |
| 6.1                       | ENROCAMENTO COM PEDRA DE 50 A 200KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO, TRANSPORTE, CARGA, DESCAR.  | B        | 95%  |
| 4.5                       | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,     | C        | 100% |
| 6.4                       | GABIO MANTA COM ESPESURA DE 0,23M, MALHA DE AÇO HEXAGONAL (8X8)CM, FIO COM DIÂMETRO N    | TOTAL    | 38   |

| ITEM | COMPOSIÇÃO    | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UNID. | QUANT.   | VALOR UNITÁRIO (R\$) | TOTAL (R\$)   | %       | % ACUMULADO | CONCEITO |
|------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|----------------------|---------------|---------|-------------|----------|
| 2.3  | 02.006.0015-0 | ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL), DESCRITORIO CWC, MED. APROX. 2,30M LARG. 8,00M COMPR. E 2,50M ALT. CHAPAS AÇO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESSÓRIOS, 1 BACIA SANITÁRIA E 1 LAVATÓRIO, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015)      | UNXMS | 24,00    | R\$ 1.190,00         | R\$ 28.560,00 | 0,2946% | 98,38175%   | C        |
| 2.6  | 02.004.0004-0 | BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA, PLASTIF. LISA, COLAGEM FENOLICA, PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP. PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3", COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM, FIBROCIMENTO, EXCL. PINT. E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS, INCL. INST., APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG., PROJ. N°2007/EMOP, ESCRITÓRIO, SANITÁRIOS, DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L, REAPROVEITADO 5 VEZES          | M2    | 60,00    | R\$ 475,68           | R\$ 28.540,80 | 0,2944% | 98,67616%   | C        |
| 1.2  | 01.018.0002-0 | LOCACAO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRAFICO SOBRE CERCA DE MARCACAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCACAO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDICAO O PERIMETRO A CONSTRUIR                                                                                                                                                                                                     | M     | 900,00   | R\$ 26,85            | R\$ 24.165,00 | 0,2493% | 98,92543%   | C        |
| 2.5  | 02.010.0001-0 | GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 8MM DE ESPESURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO                                                                                                                                                                                    | M2    | 60,00    | R\$ 361,13           | R\$ 21.667,80 | 0,2235% | 99,14895%   | C        |
| 2.4  | 02.006.0030-0 | ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL), SANITARIO-VESTIARIO, MED. APROX. 2,30M LARG. 6,00M COMPR. 2,50M ALT. CHAPAS AÇO NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETR. HIDROSSANITARIAS, SUPRIDO ACESS. 7 BACIAS SANITARIAS, 2 LAVATÓRIOS E 2 MICTÓRIOS, EXCL. TRANSP. (04.005.0300), CARGA E DESCARGA (04.013.0015) | UNXMS | 12,00    | R\$ 1.751,00         | R\$ 21.012,00 | 0,2167% | 99,36570%   | C        |
| 2.9  | 02.016.0004-0 | ENTRADA DE SERVIÇO AEREA, EM MEDIA TENSÃO (15KV), PARA 45KV, INCLUSIVE MEDICAO, POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSARIOS, EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014)                                                                                                                                                                                                    | UN    | 1,00     | R\$ 17.410,48        | R\$ 17.410,48 | 0,1796% | 99,54530%   | C        |
| 2.13 | 02.030.0010-0 | BALIZADOR VAGALUME (ALUGUEL), EQUIPADO COM PISCA ALERTA E PAINÉIS DE FITA REFLETIVA PADRÃO ENGENHARIA COM ALTURA DE 1,32M, DE ACORDO COM O MANUAL DA CET-RIO, INCLUSIVE MANUTENÇÃO, PRIMEIRA COLOCAÇÃO E RETIRADA DA OBRA                                                                                                                                                                     | UNXMS | 180,00   | R\$ 59,69            | R\$ 10.744,20 | 0,1108% | 99,65613%   | C        |
| 4.2  | 04.005.0300-0 | TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015)                                                                                                                                                                                                                                                                              | UNXKM | 286,00   | R\$ 36,93            | R\$ 10.635,84 | 0,1087% | 99,76584%   | C        |
| 2.10 | 02.030.0005-0 | PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO                                                                                                                                                                                       | UN    | 50,00    | R\$ 109,12           | R\$ 5.456,00  | 0,0563% | 99,82213%   | C        |
| 2.7  | 02.015.0001-0 | INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO                                                                                                                                                                                                       | UN    | 1,00     | R\$ 4.730,99         | R\$ 4.730,99  | 0,0488% | 99,87093%   | C        |
| 2.11 | 02.020.0002-0 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                | M2    | 16,00    | R\$ 282,00           | R\$ 4.512,00  | 0,0465% | 99,91747%   | C        |
| 2.2  | 02.011.0014-0 | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA                                                                                                                                                                                                                 | M2    | 1.980,00 | R\$ 1,75             | R\$ 3.465,00  | 0,0357% | 99,95321%   | C        |
| 2.8  | 02.016.0001-0 | INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR                                                                                                                                                                                                              | UN    | 1,00     | R\$ 2.371,64         | R\$ 2.371,64  | 0,0245% | 99,97768%   | C        |
| 2.12 | 02.020.0009-0 | SEMAFORO PARA SINALIZAÇÃO DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PÚBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS NECESSARIOS, INCLUSIVE MATERIAIS ELÉTRICOS, CONSIDERANDO 40 VEZES O REAPROVEITAMENTO DA MADEIRA                                                                                                                        | UN    | 10,00    | R\$ 125,78           | R\$ 1.257,80  | 0,0130% | 99,99065%   | C        |
| 4.1  | 04.013.0015-0 | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMILIA 02.006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN    | 6,00     | R\$ 98,87            | R\$ 593,22    | 0,0061% | 99,99677%   | C        |
| 1.1  | 01.016.0070-0 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDENTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL)                                                                                                                                                                                                       | KM    | 38,00    | R\$ 8,23             | R\$ 312,74    | 0,0032% | 100,00000%  | C        |

  
**Marcio Gentil**  
 Presidente COMGES PGPC  
 ID 51:22545-0

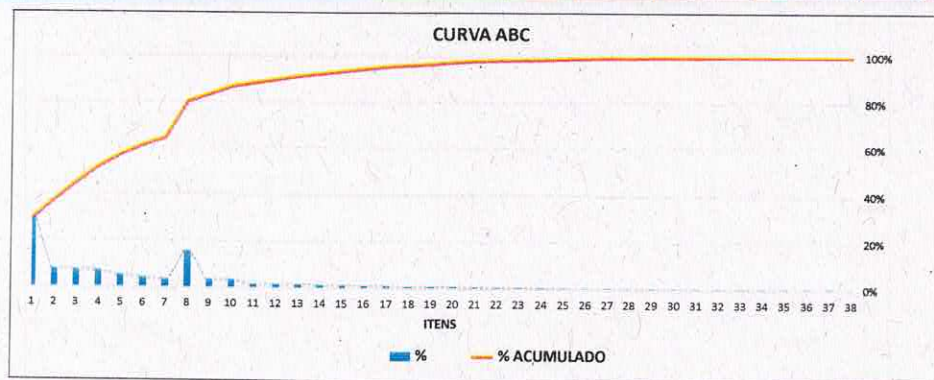
364424

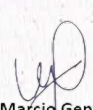
|                       |                                                                                                                                                                          |             |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos    | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        | Mes Base    | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI S/ DES. | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 m                                                                                                                                                                 | BDI DIF.    | 15,30%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo       | 360 dias        |

| RESUMO / CONFERE |                                                                              |                   |                 |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| ITEM             | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS                                                   | TOTAL (R\$)       | PESO PARA CURVA |
| 22               | VALOR TOTAL                                                                  | R\$ 10.429.517,37 |                 |
| 23               | ADMINISTRAÇÃO LOCAL                                                          | R\$ 503.084,48    |                 |
|                  | ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                      | R\$ 232.306,32    | ABC             |
|                  | VALOR TOTAL DESCONTADO ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E ENCARGOS COMPLEMENTARES | R\$ 9.694.126,57  | 100%            |
|                  | CONFERE                                                                      | R\$ 0,00          | 0,00            |

| ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA |                                                                                          | CONCEITO | %    | ITENS |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|-------|
| ITEM                      | DESCRIÇÃO                                                                                |          |      |       |
| 6.2                       | GABIO CAIXA DE 1,00M DE ALTURA, MALHA DE AÇO HEXAGONAL (6X10)CM, FIO COM DIÂMETRO NOMIN. | A        | 80%  | 7     |
| 6.1                       | ENROCAMENTO COM PEDRA DE 50 A 200KG, INCLUSIVE FORNECIMENTO, TRANSPORTE, CARGA, DESCAR   | B        | 95%  | 9     |
| 4.5                       | TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,     | C        | 100% | 22    |
| 6.4                       | GABIO MANTA COM ESPESURA DE 0,23M, MALHA DE AÇO HEXAGONAL (6X8)CM, FIO COM DIÂMETRO N    | TOTAL    |      | 38    |

| ITEM | COMPOSIÇÃO | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO (R\$) | TOTAL (R\$) | % | % ACUMULADO | CONCEITO |
|------|------------|----------------------------|-------|--------|----------------------|-------------|---|-------------|----------|
|------|------------|----------------------------|-------|--------|----------------------|-------------|---|-------------|----------|



  
Marcio Gentil  
Presidente COMGES PGPC  
ID 51.22545-0

# Quadro Analítico do BDI

| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Mês Base    | 08/2024       |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        | BDI S/ DES. | 25,15%        |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI C/ DES. | 31,63%        |
| Extensão da Contenção | 900,00 m                                                                                                                                                                 | Prazo       | 360 dias      |

## Município de Magé - ALÍQUOTA DE ISS: 5%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)}$$

AC - administração central  
S - taxa de seguros  
R - taxa de riscos  
G - taxa de garantias  
DF - taxa de despesas financeiras  
L - taxa de lucro/remuneração  
I - taxa de incidência de impostos

| Valor do Orçamento SEM DESONERAÇÃO | Valor do Orçamento COM DESONERAÇÃO |
|------------------------------------|------------------------------------|
| R\$ 10.429.517,37                  | R\$ 10.062.103,81                  |

| Tipo de Obra                    | OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS |                                       |
|---------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|
| Parcelas do BDI                 | SEM DESONERAÇÃO                        | COM DESONERAÇÃO                       |
|                                 | Custo direto acima de R\$1.500.000,00  | Custo direto acima de R\$1.500.000,00 |
| Administração Central           | 0,0450                                 | 0,0450                                |
| ** Impostos sobre o faturamento | 0,0865                                 | 0,0865                                |
| Seguro garantia                 | 0,0080                                 | 0,0080                                |
| Despesas financeiras            | 0,0070                                 | 0,0070                                |
| Risco                           | 0,0150                                 | 0,0150                                |
| Lucro                           | 0,0630                                 | 0,0630                                |
| INSS (Lei 13161/15)             | 0,0000                                 | 0,0450                                |
| Percentuais do BDI              | 25,15%                                 | 31,63%                                |

| BDI DIFERENCIADO (SE HOUVER)    | SERVIÇOS COM CUSTOS ADMINISTRATIVOS MENORES |                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| Parcelas do BDI                 | SEM DESONERAÇÃO                             | COM DESONERAÇÃO                       |
|                                 | Custo direto acima de R\$1.500.000,00       | Custo direto acima de R\$1.500.000,00 |
| Administração Central           | 0,0100                                      | 0,0100                                |
| ** Impostos sobre o faturamento | 0,0865                                      | 0,0865                                |
| Seguro garantia                 | 0,0035                                      | 0,0035                                |
| Despesas financeiras            | 0,0055                                      | 0,0055                                |
| Risco                           | 0,0035                                      | 0,0035                                |
| Lucro                           | 0,0300                                      | 0,0300                                |
| INSS (Lei 13161/15)             | 0,0000                                      | 0,0450                                |
| Percentuais do BDI              | 15,30%                                      | 21,27%                                |

### Notas:

- 1) Para enquadramento do BDI em cada tipo de obra, verificar a preponderância dos serviços
- 2) \*\* Impostos sobre o faturamento:

|        |       |
|--------|-------|
| ISS    | 5%    |
| COFINS | 3%    |
| PIS    | 0,65% |
| TOTAL  | 8,65% |

3.c) Estabelecer nos editais de licitação o percentual de ISS compatível com a legislação tributária do Município onde serão prestados os serviços previstos para a obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo;

3.d) Estabelecer nos editais de licitação que o percentual de BDI apresentado pelos licitantes devem apresentar 2 (duas) casas decimais, tendo em vista uma desejável precisão dos preços oferecidos.

Marcio Gentil  
Presidente COMGES PGPC  
ID 51.22545-0

# Distância Média de Transporte

|                       |                                                                                                                                                                          |  |  |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ |  |  |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     |  |  |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de Magé/RJ                                                                        |  |  |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              |  |  |
| Extensão da Contenção | 900,00 m                                                                                                                                                                 |  |  |

| NATUREZA   | EMPRESA | ENDEREÇO                 | COORDENADAS UTM                        | LINK DO GOOGLE MAPS | DISTÂNCIA<br>OPÇÃO 1<br>(KM) | DISTÂNCIA<br>OPÇÃO 2<br>(KM) | DISTÂNCIA<br>OPÇÃO 3<br>(KM) | DISTÂNCIA<br>MÉDIA<br>(KM) |
|------------|---------|--------------------------|----------------------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| REFERÊNCIA | OBRA    | Rua Beira Rio, Magé - RJ | -22.663542618454045, -43.0480201319427 |                     |                              |                              |                              |                            |

|                      |                       |                                                                        |                                          |                                                                                                     | DMT DA LOCAÇÃO DE CONTAINER = |       |  |       |
|----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|--|-------|
| LOCAÇÃO DE CONTAINER | RF LEASING CONTAINERS | R. Barão de São Gonçalo, 444 - 1a - Neves, São Gonçalo - RJ, 24425-290 | -22.850389319037575, -43.097718346352515 | <a href="https://maps.app.goo.gl/vt45uh3oak9uKmb39">https://maps.app.goo.gl/vt45uh3oak9uKmb39</a>   | 43,30                         | 49,20 |  | 46,25 |
| LOCAÇÃO DE CONTAINER | COLMEIA CONTAINERS    | R. Silva Souza dos Santos, 180 - Centro, Tanguá - RJ, 24890-000        | -22.738784639291765, -42.74740300338128  | <a href="https://maps.app.goo.gl/pXBP2yivKR9LI.Nxe7">https://maps.app.goo.gl/pXBP2yivKR9LI.Nxe7</a> | 44,80                         |       |  | 44,80 |
| LOCAÇÃO DE CONTAINER | RIO BOX CONTAINERS    | Av. Roberto Silveira, 488 - Icaraí, Niterói - RJ, 24230-161            | -22.90777198242805, -43.102435943122956  | <a href="https://maps.app.goo.gl/sk6o29gaF7qgtU17">https://maps.app.goo.gl/sk6o29gaF7qgtU17</a>     | 50,20                         | 52,60 |  | 51,40 |

|           |                   |                                                                              |                                         |                                                                                                   | DMT DO BOTA-FORA = |       |  |       |
|-----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|--|-------|
| BOTA-FORA | BOTAFORA LSM LTDA | R. Marquês de Resende, 1 - Jardim Catarina, São Gonçalo - RJ, 24716-253      | -22.785838687795113, -43.01292820418181 | <a href="https://maps.app.goo.gl/PqFvKTEh882cmfVP6">https://maps.app.goo.gl/PqFvKTEh882cmfVP6</a> | 30,30              |       |  | 30,30 |
| BOTA-FORA | CTR - SÃO GONÇALO | Ipiiba, São Gonçalo - RJ, 24738-295                                          | -22.85550179280515, -42.98298200417974  | <a href="https://maps.app.goo.gl/5HsVGo3SuAgQAAWz8">https://maps.app.goo.gl/5HsVGo3SuAgQAAWz8</a> | 37,00              | 41,60 |  | 39,30 |
| BOTA-FORA | BONGABA           | "Aterro Controlado" - Lixão de Bongaba - Parque Veneza, Magé - RJ, 25903-587 | -22.643784273085373, -43.17546918462046 | <a href="https://maps.app.goo.gl/7ah5FxES6geTBQZD6">https://maps.app.goo.gl/7ah5FxES6geTBQZD6</a> | 16,80              |       |  | 16,80 |

|             |                  |                                                         |                                         |                                                                                                   | DMT DO BOTA-ESPERA = |  |  |      |
|-------------|------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|--|------|
| BOTA-ESPERA | Av. Roncador, 82 | Av. Roncador, 82 - Vila Esperança, Magé - RJ, 25903-587 | -22.659796122871278, -43.05167456970121 | <a href="https://maps.app.goo.gl/SrRWz29h0y8fsJTE9">https://maps.app.goo.gl/SrRWz29h0y8fsJTE9</a> | 0,60                 |  |  | 0,60 |

|                |                                         |                                                                 |                                         |                                                                                                   | DMT AREIA / SAIBRO = |  |  |       |
|----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|--|-------|
| AREIA / SAIBRO | Areia Del Rey Extração de Areia Ltda Me | Estr. Velha da Torre, 13 - Parque Estrela, Magé - RJ, 25915-000 | -22.656670845755496, -43.19192888942552 | <a href="https://maps.app.goo.gl/SweicFRkWFaid2Rw6">https://maps.app.goo.gl/SweicFRkWFaid2Rw6</a> | 26,80                |  |  | 26,80 |

|            |               |                                               |                                        |                                                                                                   | DMT TOPOGRAFIA = |  |  |       |
|------------|---------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--|--|-------|
| TOPOGRAFIA | AV. BRASIL, 0 | Av. Brasil, 0 - São Cristóvão, Rio de Janeiro | -22.888833940646563, -43.2185595714327 | <a href="https://maps.app.goo.gl/2HxtNoeTbJ5ouWER6">https://maps.app.goo.gl/2HxtNoeTbJ5ouWER6</a> | 57,50            |  |  | 57,50 |

| DMT DE REFERÊNCIA ADOTADO |          |
|---------------------------|----------|
| LOCAÇÃO DE CONTAINER      | 48,00 km |
| BOTA-FORA                 | 29,00 km |
| BOTA-ESPERA               | 1,00 km  |
| AREIA / SAIBRO            | 27,00 km |
| TOPOGRAFIA                | 58,00 km |

  
**Márcio Gentil**  
 Presidente COMGES PGPC  
 ID 51:72545-0

364924



|                       |                                                                                                                                                                          |             |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos    | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de                                                                                | Mês Base    | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI S/ DES. | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 km                                                                                                                                                                | BDI DIF.    | 15,30%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo       | 360 dias        |

| Item | Código        | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unidade | Quant.   | Preço Unitário | Total Parcial | BDI    | Total c/ BDI   |
|------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|----------------|---------------|--------|----------------|
| 2.1  | 02.002.0005-0 | TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZESDE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA                                                                                                                                     | M2      | 2.332,00 | R\$ 41,00      | R\$ 95.612,00 | 25,15% | R\$ 119.658,41 |
| 2.2  | 02.011.0014-0 | CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA                                                                                                                                                                                                | M2      | 165,00   | R\$ 1,75       | R\$ 288,75    | 25,15% | R\$ 361,37     |
| 2.3  | 02.006.0015-0 | ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSISREFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)  | UNXMES  | 2,00     | R\$ 1.190,00   | R\$ 2.380,00  | 25,15% | R\$ 2.978,57   |
| 2.4  | 02.006.0030-0 | ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015) | UNXMES  | 1,00     | R\$ 1.751,00   | R\$ 1.751,00  | 25,15% | R\$ 2.191,37   |
| 2.5  | 02.010.0001-0 | GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO                                                                                                                                                                  | M2      | 60,00    | R\$ 361,13     | R\$ 21.667,80 | 25,15% | R\$ 27.117,25  |
| 2.6  | 02.004.0004-0 | BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,LISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3ª.COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM,FIBROCIMENTO,EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS, ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2007/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES      | M2      | 60,00    | R\$ 475,68     | R\$ 28.540,80 | 25,15% | R\$ 35.718,81  |
| 2.7  | 02.015.0001-0 | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO                                                                                                                                                                                    | UN      | 1,00     | R\$ 4.730,99   | R\$ 4.730,99  | 25,15% | R\$ 5.920,83   |
| 2.8  | 02.016.0001-0 | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSÃO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR                                                                                                                                                                                              | UN      | 1,00     | R\$ 2.371,64   | R\$ 2.371,64  | 25,15% | R\$ 2.968,10   |
| 2.9  | 02.016.0004-0 | ENTRADA DE SERVICO AEREA,EM MEDIA TENSÃO(15KV),PARA 45KVA,INCLUSIVE MEDICAO,POSTE E TODOS OS MATERIAIS ELETRICOS NECESSARIOS,EXCLUSIVE ALUGUEL DO TRANSFORMADOR (VIDE FAMILIA 05.014)                                                                                                                                                                                   | UN      | 1,00     | R\$ 17.410,48  | R\$ 17.410,48 | 25,15% | R\$ 21.789,21  |

Marcio Gentil

Presidente COMGES PGPC

ID 51.22545-0

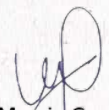
Página 1 de 2

364424

|                       |                                                                                                                                                                          |             |                 |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| Objeto                | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO NO CANAL RONCADOR, NO BAIRRO VILA DA LIBERDADE, LOCALIZADO NO 1º DISTRITO DO MUNICÍPIO DE MAGÉ/RJ | Encargos    | Sem Desoneração |
| Município             | Magé                                                                                                                                                                     | Ref. Preços | EMOP; SCO-RIO   |
| Endereço              | Canal do Roncador, no Bairro Vila da Liberdade, localizado no 1º distrito do município de                                                                                | Mês Base    | 08/2024         |
| Natureza              | Emergencial                                                                                                                                                              | BDI S/ DES. | 25,15%          |
| Extensão da Contenção | 900,00 km                                                                                                                                                                | BDI DIF.    | 15,30%          |
|                       |                                                                                                                                                                          | Prazo       | 360 dias        |

| Item | Código        | Descrição                                                                                                                                                                                              | Unidade | Quant. | Preço Unitário | Total Parcial | BDI    | Total c/ BDI |
|------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------|---------------|--------|--------------|
| 2.10 | 02.030.0005-0 | PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PÚBLICA, DEACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | UN      | 50,00  | R\$ 109,12     | R\$ 5.456,00  | 25,15% | R\$ 6.828,18 |
| 2.11 | 02.020.0002-0 | PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO                                         | M2      | 16,00  | R\$ 282,00     | R\$ 4.512,00  | 25,15% | R\$ 5.646,76 |
| 4.1  | 04.013.0015-0 | CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006                                                                                                                                     | UN      | 3,00   | R\$ 98,87      | R\$ 296,61    | 25,15% | R\$ 371,20   |
| 4.2  | 04.005.0300-0 | TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.013.0015)                                                                                        | UNXKM   | 144,00 | R\$ 36,93      | R\$ 5.317,92  | 25,15% | R\$ 6.655,37 |

| TOTAIS             |  | TOTAL S/BDI      | TOTAL C/BDI      |
|--------------------|--|------------------|------------------|
| Total do Orçamento |  | R\$ 190.335,99   | R\$ 238.205,43   |
| % de Mobilização   |  | R\$ 2.496.042,95 | R\$ 2.496.042,95 |
|                    |  | 7,63%            | 9,54%            |

  
**Marcio Gentil**  
 Presidente COMGES PGPC  
 ID 51.22545-0

7  
364429