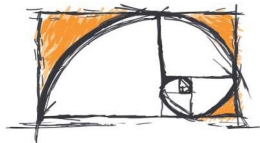


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO     | DESCRIÇÃO  | UNID.          | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|------------|--|----------------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
| <b>01</b>  | <b>Serviços preliminares</b>   |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
| 74209/1    | <b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO</b>   | m <sup>2</sup> |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|            | Paca de obra   |                | 1,00   |      | 2,00  | 4,00  |      |     |     |       |       | 8,00     |               |
|            | <b>TOTAL</b>   |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>8,00</b>   |
| 74220/1    | <b>TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X</b>   | m <sup>2</sup> |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|            | Fechamento lateral - Centro Cultural   |                | 21,92  | 2,20 |       |       |      |     |     |       |       | 48,22    |               |
|            | Fechamento frontal - Centro Cultural   |                | 11,90  | 2,20 |       |       |      |     |     |       |       | 26,18    |               |
|            | <b>TOTAL</b>   |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>74,40</b>  |
| <b>02</b>  | <b>SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS</b>   |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
| 02.01.0001 | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>   | unid           |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|            |  |                | 100,00 |      |       |       |      |     |     |       |       | 100,00   |               |
|            | <b>TOTAL</b>   |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>100,00</b> |
| <b>03</b>  | <b>Máquinas e equipamentos</b>   |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
| 97063      | <b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA), AF_ 11/2017</b> | M2             |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|            | <b>Locação de andaime - Centro Cultural</b>  |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|            | Fachada Lateral ( maior Fachada x altura - 1,50)   |                |        | 1,50 | 24,78 |       |      |     |     |       |       | 37,17    |               |
|            | <b>Locação de andaime - Encantada</b>  |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|            | Fachada Lateral ( maior Fachada x altura - 1,50)   |                |        | 1,50 | 7,65  |       |      |     |     |       |       | 11,48    |               |
|            | <b>TOTAL</b>   |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>48,65</b>  |
| 97062      | <b>COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_ 11/2017</b>  | m <sup>2</sup> |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|            | Fachada Lateral do Centro Cultural   |                | 93,30  |      |       |       |      |     |     |       |       | 93,30    |               |
|            | Fachada Frontal do Centro Cultural   |                | 62,50  |      |       |       |      |     |     |       |       | 62,50    |               |
|            | Fachada Lateral da Encantada   |                | 58,24  |      |       |       |      |     |     |       |       | 58,24    |               |
|            | Fachada Frontal da Encantada   |                | 34,65  |      |       |       |      |     |     |       |       | 34,65    |               |
|            | <b>TOTAL</b>   |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>248,69</b> |

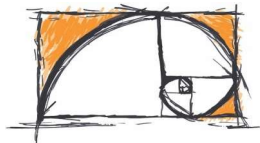


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | UNID.          | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS  | FATOR | DESC. | SUBTOTAL      | FINAL |
|---------------|--|----------------|--------|------|-------|-------|------|-----|------|-------|-------|---------------|-------|
| 05.007.0007-0 | <b>ALUGUEL DE PASSARELA METÁLICA, PERFURADA, PARA ANDAIME METÁLICO TUBULAR, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA</b> | m <sup>2</sup> |        |      |       |       |      |     |      |       |       |               |       |
|               | <b><u>Locação de andaime - Centro Cultural</u></b>   |                |        |      |       |       |      |     |      |       |       |               |       |
|               | Fachada - Maior fachada  |                | 1,00   |      | 24,78 |       |      |     | 4,00 | 0,90  |       | 89,21         |       |
|               | <b><u>Locação de andaime - Encantada</u></b>   |                |        |      |       |       |      |     |      |       |       |               |       |
|               | Fachada - Maior fachada  |                | 1,00   |      | 6,50  |       |      |     | 4,00 | 0,90  |       | 23,40         |       |
|               | <b>TOTAL</b>   |                |        |      |       |       |      |     |      |       |       | <b>112,61</b> |       |
| 97064         | <b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017</b>                  | m              |        |      |       |       |      |     |      |       |       |               |       |
|               | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>  |                |        |      |       |       |      |     |      |       |       |               |       |
|               | Bilheteria   |                |        |      | 1,20  |       |      |     |      |       |       | 1,20          |       |
|               | Administração  |                |        |      | 1,00  |       |      |     |      |       |       | 1,00          |       |
|               | Circulação   |                |        |      | 1,45  |       |      |     |      |       |       | 1,45          |       |
|               | Circulação   |                |        |      | 0,60  |       |      |     |      |       |       | 0,60          |       |
|               | Circulação   |                |        |      | 1,45  |       |      |     |      |       |       | 1,45          |       |
|               | WC   |                |        |      | 0,60  |       |      |     |      |       |       | 0,60          |       |
|               | Vestário funcionários  |                |        |      | 0,70  |       |      |     |      |       |       | 0,70          |       |
|               | Vestário funcionários  |                |        |      | 1,50  |       |      |     |      |       |       | 1,50          |       |
|               | DML  |                |        |      | 2,70  |       |      |     |      |       |       | 2,70          |       |
|               | Sanitário PCD  |                |        |      | 2,40  |       |      |     |      |       |       | 2,40          |       |
|               | Sanitário feminino   |                |        |      | 4,75  |       |      |     |      |       |       | 4,75          |       |
|               | Sanitário feminino   |                |        |      | 3,96  |       |      |     |      |       |       | 3,96          |       |
|               | Sanitário feminino   |                |        |      | 1,55  |       |      |     |      |       |       | 1,55          |       |
|               | Sanitário feminino   |                |        |      | 0,64  |       |      |     |      |       |       | 0,64          |       |
|               | Sanitário feminino e masculino   |                |        |      | 2,25  |       |      |     |      |       |       | 2,25          |       |
|               | Sanitário Masculino  |                |        |      | 0,64  |       |      |     |      |       |       | 0,64          |       |
|               | Sanitário Masculino  |                |        |      | 1,40  |       |      |     |      |       |       | 1,40          |       |
|               | Sala multimídia  |                |        |      | 9,10  |       |      |     |      |       |       | 9,10          |       |
|               | Sala multimídia  |                |        |      | 0,80  |       |      |     |      |       |       | 0,80          |       |
|               | <b>TOTAL</b>   |                |        |      |       |       |      |     |      |       |       | <b>38,69</b>  |       |
| <b>04</b>     | <b>DEMOLIÇÕES</b>  |                |        |      |       |       |      |     |      |       |       |               |       |
| 73899/2       | <b>DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO</b>  | M <sup>2</sup> |        |      |       |       |      |     |      |       |       |               |       |
|               | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>  |                |        |      |       |       |      |     |      |       |       |               |       |
|               | Sala multimídia  |                |        |      | 2,90  | 4,68  | 0,15 |     |      |       |       | 2,04          |       |
|               | Serviços   |                |        |      | 2,90  | 3,55  | 0,15 |     |      |       |       | 1,54          |       |



**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|---------------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
|               | Souvenirs   |       |        | 2,90 | 5,16  | 0,15  |      |     |     |       |       | 2,24     |               |
|               | Sanitário PCD   |       |        | 2,25 | 2,40  | 0,15  |      |     |     |       |       | 0,81     |               |
|               | Sanitários feminino e masculino   |       |        | 2,25 | 9,20  | 0,15  |      |     |     |       |       | 3,11     |               |
|               | Sanitários feminino e masculino   |       |        | 4,31 | 4,45  | 0,15  |      |     |     |       |       | 2,88     |               |
|               | Sanitários feminino e masculino   |       |        | 0,10 | 1,10  | 0,15  |      |     |     |       |       | 0,02     |               |
|               | Sanitários feminino e masculino   |       |        | 1,00 | 0,50  | 0,15  |      |     |     |       |       | 0,08     |               |
|               | Canteiro lateral (circulação)   |       | 2,00   | 0,45 | 2,40  | 0,10  |      |     |     |       |       | 0,22     |               |
|               | Canteiro lateral (circulação)   |       | 4,00   | 0,45 | 0,50  | 0,10  |      |     |     |       |       | 0,09     |               |
|               | Bancos ao lado do canteiro lateral (circulação)                                   |       | 3,00   | 0,10 | 1,40  | 0,45  |      |     |     |       |       | 0,19     |               |
|               | Bancos ao lado do canteiro lateral (circulação)                                   |       | 6,00   | 0,45 | 0,45  | 0,10  |      |     |     |       |       | 0,12     |               |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>13,32</b>  |
| 97631         | <b>DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b> | M²    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | <b>Restauro das paredes danificadas por infiltração - 1m de altura</b>            |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | Sanitário masculino + área de convivência   |       |        | 1,00 | 4,85  |       |      |     |     |       |       | 4,85     |               |
|               | Sanitário feminino + sanitário masculino + área de convivência                    |       |        | 1,00 | 9,10  |       |      |     |     |       |       | 9,10     |               |
|               | Área de convivência   |       |        | 1,00 | 3,22  |       |      |     |     |       |       | 3,22     |               |
|               | Área de convivência   |       |        | 1,00 | 2,15  |       |      |     |     |       |       | 2,15     |               |
|               | Área de convivência   |       |        | 1,00 | 1,40  |       |      |     |     |       |       | 1,40     |               |
|               | Área de convivência   |       |        | 1,00 | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 0,80     |               |
|               | Área de convivência   |       |        | 1,00 | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 0,80     |               |
|               | Sanitário PCD   |       |        | 1,00 | 1,84  |       |      |     |     |       |       | 1,84     |               |
|               | Sanitário PCD   |       |        | 1,00 | 1,84  |       |      |     |     |       |       | 1,84     |               |
|               | Sanitário PCD   |       |        | 1,00 | 2,39  |       |      |     |     |       |       | 2,39     |               |
|               | Sala exposição  |       |        | 1,00 | 15,40 |       |      |     |     |       |       | 15,40    |               |
|               | Reserva técnica   |       |        | 1,00 | 6,40  |       |      |     |     |       |       | 6,40     |               |
|               | DML   |       |        | 1,00 | 3,80  |       |      |     |     |       |       | 3,80     |               |
|               | Vestário funcionários   |       |        | 1,00 | 7,70  |       |      |     |     |       |       | 7,70     |               |
|               | Copa  |       |        | 1,00 | 12,00 |       |      |     |     |       | 1,30  | 10,70    |               |
|               | WC  |       |        | 1,00 | 4,35  |       |      |     |     |       |       | 4,35     |               |
|               | Administração   |       |        | 1,00 | 2,02  |       |      |     |     |       |       | 2,02     |               |
|               | Administração   |       |        | 1,00 | 8,32  |       |      |     |     |       |       | 8,32     |               |
|               | Bilheteria  |       |        | 1,00 | 2,02  |       |      |     |     |       |       | 2,02     |               |
|               | Bilheteria + circulação   |       |        | 1,00 | 12,25 |       |      |     |     |       | 4,20  | 8,05     |               |
|               | Sala multimídia   |       |        | 1,00 | 3,22  |       |      |     |     |       |       | 3,22     |               |
|               | Sala multimídia   |       |        | 1,00 | 19,10 |       |      |     |     |       |       | 19,10    |               |
|               | Circulação externa  |       |        | 1,00 | 27,21 |       |      |     |     |       |       | 27,21    |               |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>146,68</b> |
| 05.001.0134-0 | <b>ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS</b>   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |

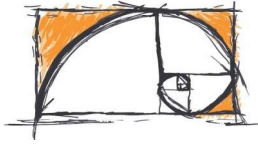


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL       |
|--------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|-------------|
|        | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | Bilheteria - portas   |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |             |
|        | Administração - janela  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|        | Sala multimídia - porta   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|        | WC - janela   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|        | Copa - portas   |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |             |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>7,00</b> |
| 85333  | <b>RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS</b>   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | Bacias Sanitárias   |       | 3,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |             |
|        | Mictório  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|        | <b>Arrancamento de lavatórios</b>   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | Cubas de louça  |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |             |
|        | Tanque  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|        | Cubas de inox   |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |             |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>9,00</b> |
| 97632  | <b>DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>  | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | Demolição de 10% dos rodapés do Centro Cultural devido às infiltrações nas paredes  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | Área de convivência   |       | 20,45  |      |       |       |      |     |     | 0,10  | 8,05  | 1,24     |             |
|        | Sala de exposição   |       | 15,47  |      |       |       |      |     |     | 0,10  |       | 1,55     |             |
|        | Reserva técnica   |       | 7,20   |      |       |       |      |     |     | 0,10  | 0,70  | 0,65     |             |
|        | DML   |       | 3,80   |      |       |       |      |     |     | 0,10  |       | 0,38     |             |
|        | Administração   |       | 11,00  |      |       |       |      |     |     | 0,10  | 0,60  | 1,04     |             |
|        | Sala multimídia   |       | 24,80  |      |       |       |      |     |     | 0,10  | 1,60  | 2,32     |             |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>7,18</b> |
| 05     | <b>Estrutura</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
| 92784  | <b>ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015</b> | KG    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | <b>Vide projeto de estrutura</b>  |       | 83,70  |      |       |       |      |     |     |       |       | 83,70    |             |

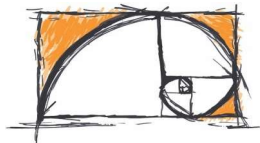


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT.   | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL           |
|--------|---|-------|----------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|-----------------|
|        | <b>TOTAL</b>  |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>83,70</b>    |
| 92786  | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015  | KG    |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|        | <u>Vide projeto de estrutura</u>  |       | 19,20    |      |       |       |      |     |     |       |       | 19,20    |                 |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>19,20</b>    |
| 92787  | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG    |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|        | <u>Vide projeto de estrutura - 10% (pois o item já considera os 10% de perda)</u>   |       | 1.161,00 |      |       |       |      |     |     | 0,10  |       | 1.044,90 |                 |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1.044,90</b> |
| 92788  | ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG    |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|        | <u>Vide projeto de estrutura</u>  |       | 188,60   |      |       |       |      |     |     |       |       | 188,60   |                 |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>188,60</b>   |
| 92267  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015  | M2    |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|        | <u>Vide projeto de estrutura</u>  |       | 22,00    |      |       |       |      |     |     |       |       | 22,00    |                 |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>22,00</b>    |
| 94972  | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016                                    | M3    |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|        | PILARES - 6   |       | 6,00     | 2,25 | 0,30  | 0,15  |      |     |     |       |       | 0,61     |                 |
|        | SAPATAS - 6   |       | 6,00     | 0,20 | 0,60  | 0,45  |      |     |     |       |       | 0,32     |                 |
|        | V1  |       | 1,00     | 0,40 | 4,11  | 0,15  |      |     |     |       |       | 0,25     |                 |
|        | V2  |       | 1,00     | 0,40 | 4,75  | 0,15  |      |     |     |       |       | 0,29     |                 |
|        | V3  |       | 1,00     | 0,40 | 5,05  | 0,15  |      |     |     |       |       | 0,30     |                 |
|        | V4  |       | 1,00     | 0,40 | 2,55  | 0,15  |      |     |     |       |       | 0,15     |                 |
|        | LAJE L1   |       | 0,87     | 0,15 |       |       |      |     |     |       |       | 0,13     |                 |
|        | LAJE L2   |       | 5,22     | 0,15 |       |       |      |     |     |       |       | 0,78     |                 |
|        | LAJE L3   |       | 24,32    | 0,15 |       |       |      |     |     |       |       | 3,65     |                 |

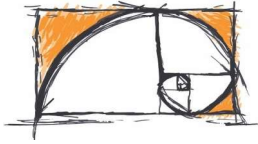


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Ciente:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO    | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL        |
|-----------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|--------------|
|           | ACATADO O VALOR DA CAIXA  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       | 5,30     |              |
|           | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>5,30</b>  |
| <b>06</b> | <b>Paredes e Paineis</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
| 87499     | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | m²    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|           | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|           | Bilheteria (fechamento de parede para implantação de bilheteria e separação da mesma da circulação)   |       |        | 2,90 | 1,45  |       |      |     |     |       | 1,47  | 2,74     |              |
|           | Bilheteria (fechamento de vão de porta para implantação de janela no lugar)   |       |        | 1,00 | 1,20  |       |      |     |     |       |       | 1,20     |              |
|           | Administração (fechamento do vão de janela de 0,80x1,00)  |       |        | 1,00 | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 0,80     |              |
|           | Circulação (execução de parede divisória das 2 circulações)   |       |        | 2,90 | 1,45  |       |      |     |     |       | 1,47  | 2,74     |              |
|           | Circulação (fechamento de vão de porta)   |       |        | 2,10 | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 1,26     |              |
|           | WC (fechamento de vão de janela)  |       |        | 0,60 | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 0,36     |              |
|           | Vestibulo funcionários (fechamento de vão de porta)   |       |        | 2,10 | 0,70  |       |      |     |     |       |       | 1,47     |              |
|           | Vestibulo funcionários (execução de parede divisória no vestiário)  |       |        | 2,90 | 1,50  |       |      |     |     |       | 1,26  | 3,09     |              |
|           | DML (execução de parede divisória entre DML e Reserva Técnica)  |       |        | 2,90 | 2,70  |       |      |     |     |       |       | 7,83     |              |
|           | Sanitário PCD (Execução de parede)  |       |        | 2,25 | 2,40  |       |      |     |     |       | 1,89  | 3,51     |              |
|           | Sanitário feminino (Parede lateral)   |       |        | 4,06 | 4,75  |       |      |     |     |       |       | 19,29    |              |
|           | Sanitário feminino (parede frontal)   |       |        | 2,25 | 2,92  |       |      |     |     |       | 1,47  | 5,10     |              |
|           | Parede divisória Sanitário feminino/Sanitário masculino   |       |        | 2,25 | 4,11  |       |      |     |     |       |       | 9,25     |              |
|           | Sanitário Masculino (parede frontal)  |       |        | 2,25 | 2,94  |       |      |     |     |       | 1,47  | 5,15     |              |
|           | ACATADO O VALOR DA CAIXA  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       | 50,92    |              |
|           | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>50,92</b> |
| 96358     | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P  | M2    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|           | Centro Cultural   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|           | Sala multimídia   |       |        | 2,90 | 9,10  |       |      |     |     |       |       | 26,39    |              |
|           | Sala multimídia   |       |        | 2,10 | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 1,68     |              |
|           | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>28,07</b> |
| <b>07</b> | <b>Revestimentos</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |

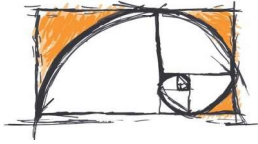


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO   | UNID.          | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL        |
|---------------|---|----------------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|--------------|
| 87632         | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014   | m <sup>2</sup> |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>   |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | Circulação - Laje nova  |                |        |      | 13,30 | 1,00  |      |     |     |       |       | 13,30    |              |
|               | Sanitário feminino - Laje nova  |                |        |      | 4,75  | 1,15  |      |     |     |       |       | 5,46     |              |
|               | Sanitário PCD - Piso  |                | 4,08   |      |       |       |      |     |     |       |       | 4,08     |              |
|               | Sanitário feminino - Piso   |                | 9,90   |      |       |       |      |     |     |       |       | 9,90     |              |
|               | Sanitário Masculino - Piso  |                | 9,90   |      |       |       |      |     |     |       |       | 9,90     |              |
|               | Copa - Piso   |                | 8,18   |      |       |       |      |     |     |       |       | 8,18     |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>50,82</b> |
| 87261         | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_06/2014  | m <sup>2</sup> |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>   |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | Sanitário PCD   |                | 4,08   |      |       |       |      |     |     |       |       | 4,08     |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>4,08</b>  |
| 87262         | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014  | m <sup>2</sup> |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>   |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | Sanitário feminino  |                | 9,90   |      |       |       |      |     |     |       |       | 9,90     |              |
|               | Sanitário Masculino   |                | 9,90   |      |       |       |      |     |     |       |       | 9,90     |              |
|               | Copa  |                | 8,18   |      |       |       |      |     |     |       |       | 8,18     |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |                |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>27,98</b> |
| 13.365.0020-0 | RODAPÉ DE GRANITO PRETO COM 10CM DE ALTURA E 2CM DE ESPESSURA, COM 2 POLIMENTOS, ASSENTE EM PAREDE EM OSSO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRAÇO 1:2:2 E NATA DE CIMENTO, SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3 (INCLUSIVE ESTE) E REJUNTAMENTO DE CIMENTO BRANCO E CORANTE | m              |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | Vide item de arrancamento de rodapé   |                | 7,18   |      |       |       |      |     |     |       |       | 7,18     |              |
|               | Parede nova área de convivência / sanitários  |                | 1,00   |      | 10,93 |       |      |     |     |       | 1,40  | 9,53     |              |
|               | Parede nova área de convivência / sanitário PCD   |                | 1,00   |      | 2,40  |       |      |     |     |       | 0,90  | 1,50     |              |
|               | Parede nova sala multimídia / circulação  |                | 2,00   |      | 9,10  |       |      |     |     |       |       | 18,20    |              |
|               | Parede nova circulação / bilheteria   |                | 2,00   |      | 1,45  |       |      |     |     |       | 1,40  | 1,50     |              |

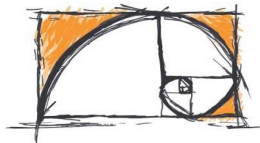


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Ciente:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|--------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
|        | Parede nova bilheteria  |       | 1,00   |      | 1,20  |       |      |     |     |       |       | 1,20     |               |
|        | Parede nova circulação / circulação   |       | 2,00   |      | 1,45  |       |      |     |     |       | 1,40  | 1,50     |               |
|        | Parede nova DML / reserva técnica   |       | 2,00   |      | 2,70  |       |      |     |     |       |       | 5,40     |               |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>46,01</b>  |
| 87878  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014   | m²    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Vide alvenaria x 2 lados  |       | 50,92  |      |       |       |      |     |     | 2,00  |       | 101,84   |               |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>101,84</b> |
| 87775  | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014       | m²    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Vide alvenaria x 2 lados  |       | 50,92  |      |       |       |      |     |     | 2,00  |       | 101,84   |               |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>101,84</b> |
| 87264  | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m²    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Sanitário Feminino  |       |        | 1,50 | 13,80 |       |      |     |     |       | 1,47  | 19,23    |               |
|        | Sanitário Masculino   |       |        | 1,50 | 13,76 |       |      |     |     |       | 1,47  | 19,17    |               |
|        | Sanitário PCD   |       |        | 1,50 | 8,60  |       |      |     |     |       | 1,89  | 11,01    |               |
|        | WC  |       |        | 1,50 | 5,00  |       |      |     |     |       | 1,26  | 6,24     |               |
|        | Copa  |       |        | 1,50 | 12,70 |       |      |     |     |       | 1,47  | 17,58    |               |
|        | Vestibulo Funcionários  |       |        | 1,50 | 5,70  |       |      |     |     |       | 1,26  | 7,29     |               |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>80,52</b>  |
| 85005  | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA   | M2    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Planta Baixa - Centro Cultural  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Sanitário Feminino  |       |        | 1,00 | 1,25  |       |      |     |     |       |       | 1,25     |               |

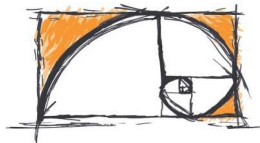


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL       |
|---------------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|-------------|
|               | Sanitário Masculino   |       |        | 1,00 | 1,25  |       |      |     |     |       |       | 1,25     |             |
|               | Vestário Funcionários   |       |        | 1,00 | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 0,80     |             |
|               | Banheiro PCD  |       |        | 1,00 | 0,50  |       |      |     |     |       |       | 0,50     |             |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>3,80</b> |
| <b>04</b>     | <b>ESQUADRIAS</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
| 90841         | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015                  | UN    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | vestiário funcionários  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b> |
| 90842         | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015                  | UN    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               |   |       | 6,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 6,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>6,00</b> |
| 90844         | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015                  | UN    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | Banheiro PCD  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b> |
| 14.008.0045-0 | PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO, DE 60 X 180 X 3CM, GUARNIÇÃO LATERAL DE MARCO 7X 3CM, SENDO A FOLHA REVESTIDA DE CHAPA LAMINADA (COMPOSTA DE CELULOSE COM RESINA PRENSADA EM AUTOCLAVE) DE 1MM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | <b>Centro Cultural</b><br>Sanitários Feminino e Masculino   |       | 5,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 5,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>5,00</b> |

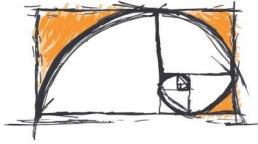


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL        |
|---------------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|--------------|
| 84848         | JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA/GUILHOTINA, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS  | m2    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | Bilheteria  |       | 1,00   | 1,10 | 1,10  |       |      |     |     |       |       | 1,21     |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,21</b>  |
| 14.007.0101-0 | FERRAGENS PARA PORTA DE DIVISÓRIAS, DE 1 FOLHA, REVESTIDAS DE MADEIRA OU LAMINADO VINÍLICO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCAÇÃO | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | <b>Centro Cultural</b><br>Sanitários Feminino e Masculino   |       | 5,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 5,00     |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>5,00</b>  |
| 68054         | PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG   | M2    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | <b>Centro Cultural</b><br>Fechamento da Circulação lateral  |       |        | 2,65 | 2,15  |       |      |     |     |       |       | 5,70     |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>5,70</b>  |
| 72117         | VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM  | M2    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | Substituição de vidro quebrado na janela do Jirau da Encantada  |       | 1,00   | 1,45 | 1,15  |       |      |     |     |       |       | 1,67     |              |
|               | Substituição de vidro quebrado na janela do Salão da Encantada  |       | 1,00   | 1,75 | 1,40  |       |      |     |     |       |       | 2,45     |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>4,12</b>  |
| <b>09</b>     | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
| 91930         | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015       | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | <b>Vide projeto de elétrica</b>   |       | 66,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 66,00    |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>66,00</b> |
| 98111         | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018                                  | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | <b>Vide projeto de elétrica</b>   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |              |

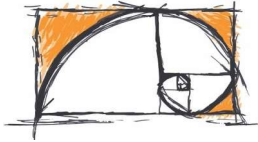


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|--------|--|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>   |
| 91940  | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015      | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 105,00 |      |       |       |      |     |     |       |       | 105,00   |               |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>105,00</b> |
| 91937  | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 55,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 55,00    |               |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>55,00</b>  |
| 92868  | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 6,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 6,00     |               |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>6,00</b>   |
| 96986  | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |               |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>   |
| 96985  | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <u>Vide projeto de SPDA</u>  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |               |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>   |
| 96989  | CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <u>Vide projeto de SPDA</u>  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |               |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>   |
| 96973  | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                      | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |

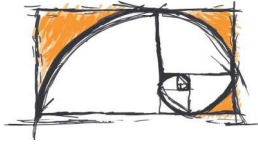


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|--------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
|        | <u>Vide projeto de SPDA</u>   |       | 71,10  |      |       |       |      |     |     |       |       | 71,10    |               |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>71,10</b>  |
| 72263  | TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <u>Vide projeto de SPDA</u>   |       | 22,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 22,00    |               |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>22,00</b>  |
| 91834  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | m     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <u>Vide projeto de elétrica</u>   |       | 634,50 |      |       |       |      |     |     |       |       | 634,50   |               |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>634,50</b> |
| 93008  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | m     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <u>Vide projeto de elétrica</u>   |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |               |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,00</b>   |
| 91870  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | m     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <u>Vide projeto de elétrica</u>   |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |               |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,00</b>   |
| 93653  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <u>Vide projeto de elétrica</u>   |       | 19,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 19,00    |               |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>19,00</b>  |
| 93654  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <u>Vide projeto de elétrica</u>   |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |               |

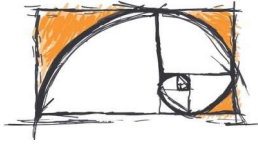


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT.   | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL           |
|---------------|---|-------|----------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|-----------------|
|               | <b>TOTAL</b>  |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,00</b>     |
| 93655         | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016                                   | Unid  |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | <u>Vide projeto de elétrica</u>   |       | 2,00     |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |                 |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,00</b>     |
| 15.007.0605-0 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR, DE 60 A 100A X 250V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO   | Unid  |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | <u>Vide projeto de elétrica</u>   |       | 2,00     |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |                 |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,00</b>     |
| 91981         | INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017                     | Unid  |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | <u>Vide projeto de elétrica</u>   |       | 15,00    |      |       |       |      |     |     |       |       | 15,00    |                 |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>15,00</b>    |
| 97583         | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017                        | Unid  |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | <u>Vide projeto de elétrica</u>   |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | Lâmpadas de 18W   |       | 16,00    |      |       |       |      |     |     |       |       | 16,00    |                 |
|               | Lâmpadas de 9W (considerando metade por não haver o item com lâmpada de 9W)   |       | 18,00    |      |       |       |      |     |     | 2,00  |       | 9,00     |                 |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>25,00</b>    |
| 91926         | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M     |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | <u>Vide projeto de elétrica</u>   |       | 2.078,85 |      |       |       |      |     |     |       |       | 2.078,85 |                 |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2.078,85</b> |
| 91930         | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | M     |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |



**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT.   | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL           |
|---------|--|-------|----------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|-----------------|
|         | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 115,20   |      |       |       |      |     |     |       |       | 115,20   |                 |
|         | <b>TOTAL</b>   |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>115,20</b>   |
| 91932   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | M     |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|         | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 1.038,90 |      |       |       |      |     |     |       |       | 1.038,90 |                 |
|         | <b>TOTAL</b>   |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1.038,90</b> |
| 91934   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | M     |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|         | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 45,50    |      |       |       |      |     |     |       |       | 45,50    |                 |
|         | <b>TOTAL</b>   |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>45,50</b>    |
| 91890   | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                           | Unid  |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|         | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 3,00     |      |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |                 |
|         | <b>TOTAL</b>   |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>3,00</b>     |
| 74131/4 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO | Unid  |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|         | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 1,00     |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |                 |
|         | <b>TOTAL</b>   |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>     |
| 91953   | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | unid  |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|         | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 11,00    |      |       |       |      |     |     |       |       | 11,00    |                 |
|         | <b>TOTAL</b>   |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>11,00</b>    |

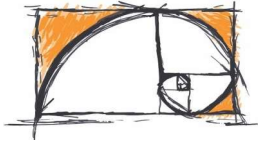


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

### MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO

| CÓDIGO    | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|-----------|--|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
| 91967     | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                       | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|           | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 3,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |               |
|           | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>3,00</b>   |
| 91996     | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|           | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 80,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 80,00    |               |
|           | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>80,00</b>  |
| 92004     | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                  | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|           | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 9,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 9,00     |               |
|           | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>9,00</b>   |
| 91946     | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|           | <u>Vide projeto de elétrica</u>  |       | 90,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 90,00    |               |
|           | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>90,00</b>  |
| <b>10</b> | <b>DADOS E VOZ</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
| 98293     | CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018       | m     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|           | <u>Projeto de logica e telefonia</u>   |       | 235,52 |      |       |       |      |     |     |       |       | 235,52   |               |
|           | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>235,52</b> |
| 98297     | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018                         | m     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|           |  |       | 700,00 |      |       |       |      |     |     |       |       | 700,00   |               |
|           | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>700,00</b> |

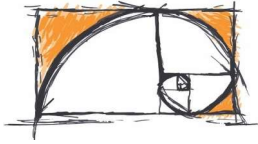


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|---------------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
| 91942         | CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2.00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                        | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | <u>Projeto de logica e telefonia</u>  |       | 44,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 44,00    |               |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>44,00</b>  |
| 91836         | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | m     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | <u>Projeto de logica e telefonia</u>  |       | 168,23 |      |       |       |      |     |     |       |       | 168,23   |               |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>168,23</b> |
| 01.050.0610-0 | Mão-de-obra de Técnico Especializado, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, inclusive encargos sociais              | h     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               |   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |               |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>   |
| <b>11</b>     | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
| 89798         | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014        | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 51,91  |      |       |       |      |     |     |       |       | 51,91    |               |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>51,91</b>  |
| 89799         | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014        | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 12,37  |      |       |       |      |     |     |       |       | 12,37    |               |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>12,37</b>  |
| 89800         | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014       | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 56,36  |      |       |       |      |     |     |       |       | 56,36    |               |

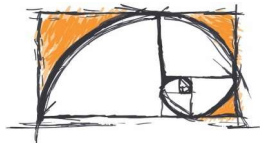


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL        |
|--------|--|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|--------------|
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>56,36</b> |
| 89508  | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014          | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>  |       | 10,64  |      |       |       |      |     |     |       |       | 10,64    |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>10,64</b> |
| 89509  | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014          | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>  |       | 17,63  |      |       |       |      |     |     |       |       | 17,63    |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>17,63</b> |
| 89511  | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014          | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>  |       | 2,86   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,86     |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,86</b>  |
| 89512  | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014         | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>  |       | 4,28   |      |       |       |      |     |     |       |       | 4,28     |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>4,28</b>  |
| 89401  | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de hidráulica</u>  |       | 16,56  |      |       |       |      |     |     |       |       | 16,56    |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>16,56</b> |
| 89446  | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014               | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de hidráulica</u>  |       | 91,90  |      |       |       |      |     |     |       |       | 91,90    |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>91,90</b> |

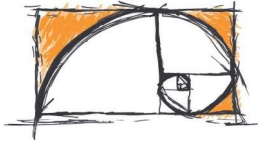


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL        |
|--------|--|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|--------------|
| 89435  | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de hidráulica</u>  |       | 3,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>3,00</b>  |
| 94491  | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de hidráulica</u>  |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,00</b>  |
| 89355  | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>  |       | 28,57  |      |       |       |      |     |     |       |       | 28,57    |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>28,57</b> |
| 89353  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014  | unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de hidráulica</u>  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>  |
| 89987  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014   | unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>  |       | 8,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 8,00     |              |
|        | <u>Vide projeto de hidráulica</u>  |       | 3,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>11,00</b> |
| 89373  | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de hidráulica</u>  |       | 20,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 20,00    |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>20,00</b> |

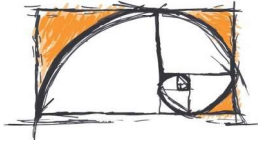


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL        |
|--------|--|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|--------------|
| 89385  | LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <b>Vide projeto de hidráulica</b>  |       | 3,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>3,00</b>  |
| 94688  | TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016  | unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <b>Vide projeto de hidráulica</b>  |       | 18,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 18,00    |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>18,00</b> |
| 94703  | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <b>Vide projeto de hidráulica</b>  |       | 4,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 4,00     |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>4,00</b>  |
| 89383  | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <b>Vide projeto de hidráulica</b>  |       | 21,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 21,00    |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>21,00</b> |
| 88503  | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS   | unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <b>Vide projeto de hidráulica</b>  |       | 4,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 4,00     |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>4,00</b>  |
| 98110  | CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_05/2018   | unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <b>Vide projeto de esgoto</b>  |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |              |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,00</b>  |

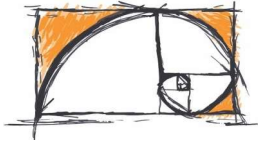


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL       |
|--------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|-------------|
| 89482  | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014                    | unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 8,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 8,00     |             |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>8,00</b> |
| 89491  | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014                    | unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 3,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |             |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>3,00</b> |
| 89362  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014                    | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | <u>Vide projeto de hidráulica</u>   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b> |
| 89549  | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 3,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |             |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>3,00</b> |
| 89545  | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014            | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 6,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 6,00     |             |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>6,00</b> |
| 89547  | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014            | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 3,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |             |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>3,00</b> |

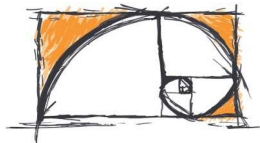


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL        |
|--------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|--------------|
| 89554  | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014   | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 8,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 8,00     |              |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>8,00</b>  |
| 89514  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 14,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 14,00    |              |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>14,00</b> |
| 89518  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 6,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 6,00     |              |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>6,00</b>  |
| 89522  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 6,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 6,00     |              |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>6,00</b>  |
| 95694  | CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 8,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 8,00     |              |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>8,00</b>  |
| 72293  | CAP PVC ESGOTO 50MM (TAMPÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|        | <u>Vide projeto de esgoto</u>   |       | 5,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 5,00     |              |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>5,00</b>  |

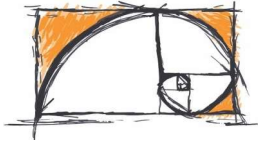


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL       |
|---------------|--|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|-------------|
| <b>12</b>     | <b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
| 18.040.0025-0 | Plataforma para transporte vertical, percurso de 3,17m, capacidade para 230kg, velocidade de 6m/min., com duas paradas, guarda corpo lateral com braço tipo basculante e acesso pelo mesmo lado, comando automático simples nas duas paradas franqueado, chave na cabine, motor elétrico de 2cv a 1720rpm, 60Hz, trifásico (220/380V), acionamento com fuso de aço com rosca trapezoidal 150 e bucha auto lubrificante, construção modulada em chapas e perfis de aço com ligações parafusadas de alta resistência, acabamento em pintura a pó na cor cinza, com acabamento texturizado, cabine com piso anti-derrapante, chaves de fim de curso, microrrotores de interferência no percurso, acoplamento por embreagem cônica automática, plataforma nas dimensões da base, sendo largura e profundidade respectivamente de (125x125)cm, dimensões úteis da cabine, sendo largura e profundidade respectivamente de (80x120)cm, inclusive portão de embarque/desembarque nos dois pavimentos. FORNECIMENTO, MONTAGEM e INSTALAÇÃO | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               |  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b> |
| <b>13</b>     | <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
| 18.032.0012-0 | Extintor de incêndio, tipo água-pressurizada, de 10, inclusive suporte de parede e carga completa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO  | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | Vide projeto de combate a incêndio   |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,00</b> |
| 18.032.0015-0 | Extintor de incêndio, tipo gás carbônico(CO2), de 6kg, completo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO  | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | Vide projeto de combate a incêndio   |       | 5,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 5,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>5,00</b> |
| 17.040.0050-0 | Pintura de sinalização para extintores de incêndio, em quadrados vermelhos e bordas amarelas, conforme projeto EMOP 2547 (Hidráulica / Sanitária / Incêndio)   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | Vide Quantidade de Extintores  |       | 7,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 7,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>7,00</b> |

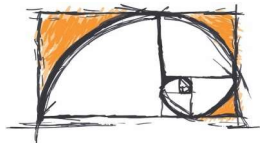


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL        |
|---------------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|--------------|
| 05.054.0025-0 | Placa de sinalização, confeccionada em chapa de Pet 2.4mm, com fundo, textos e símbolos em vinil autoadesivo, com área até 0,75m². FORNECIMENTO | M²    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | Vide projeto de combate a incêndio  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | 5 placas de 0,25 x 0,13   |       | 5,00   | 0,13 | 0,25  |       |      |     |     |       |       | 0,16     |              |
|               | 4 placas de 0,38 x 0,13   |       | 4,00   | 0,13 | 0,38  |       |      |     |     |       |       | 0,19     |              |
|               | 7 placas de 0,18 x 0,18   |       | 7,00   | 0,18 | 0,18  |       |      |     |     |       |       | 0,22     |              |
|               | 2 placas de 0,09 x 0,09   |       | 2,00   | 0,09 | 0,09  |       |      |     |     |       |       | 0,02     |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>0,59</b>  |
| 97599         | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | Vide projeto de combate a incêndio  |       | 10,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 10,00    |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>10,00</b> |
| <b>14</b>     | <b>INSTALAÇÃO DE CFTV</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
| 18.037.0100-0 | Central de gravação digital de CFTV para 16 canais. FORNECIMENTO  | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               |   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>  |
| 18.037.0160-0 | Mini câmera com dome e infravermelho. FORNECIMENTO  | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               |   |       | 10,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 10,00    |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>10,00</b> |
| 18.037.0180-0 | Câmera profissional, ("day-night"), equipada com lente varifocal. FORNECIMENTO  | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               |   |       | 15,00  |      |       |       |      |     |     |       |       | 15,00    |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>15,00</b> |
| 18.037.0110-0 | Mesa controladora para câmeras PTZ (Control Keyboard). FORNECIMENTO   | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               |   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>  |
| 18.037.0120-0 | Monitor LCD 17", widescreen. FORNECIMENTO   | unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |              |

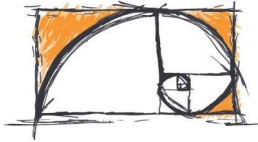


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT.   | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL           |
|---------------|--|-------|----------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|-----------------|
|               |  |       | 1,00     |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |                 |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>     |
| 98295         | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018                | M     |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               |  |       | 1.500,00 |      |       |       |      |     |     |       |       | 1.500,00 |                 |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1.500,00</b> |
| 01.050.0610-0 | Mão-de-obra de Técnico Especializado, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, inclusive encargos sociais | h     |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               |  |       | 1,00     |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |                 |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>     |
| <b>15</b>     | <b>COBERTURA</b>   |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
| 99814         | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019   | m²    |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | Limpeza do telhado da Encantada  |       | 49,00    |      |       |       |      |     |     |       |       | 49,00    |                 |
|               | Limpeza do telhado do Centro Cultural  |       | 234,94   |      |       |       |      |     |     |       |       | 234,94   |                 |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>283,94</b>   |
| 75889         | PINTURA PARA TELHAS DE ALUMINIO COM TINTA ESMALTE AUTOMOTIVA   | m²    |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | <b>Pintura de todo o telhado (parte externa) do Centro Cultural</b>  |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | comprimento x largura (considerando a inclinação correspondente)   |       |          |      | 11,54 | 6,21  |      |     |     |       |       | 71,66    |                 |
|               | comprimento x largura (considerando a inclinação correspondente)   |       |          |      | 11,54 | 3,81  |      |     |     |       |       | 43,97    |                 |
|               | comprimento x largura (considerando a inclinação correspondente)   |       |          |      | 12,15 | 9,81  |      |     |     |       |       | 119,19   |                 |
|               | <b>Pintura da parte interna do telhado do Centro Cultural (apenas parte de teto com telha aparente)</b>                    |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | comprimento x largura (considerando a inclinação correspondente)   |       |          |      | 11,54 | 6,21  |      |     |     | 30,72 |       | 40,94    |                 |
|               | comprimento x largura (considerando a inclinação correspondente)   |       |          |      | 11,54 | 3,81  |      |     |     |       |       | 43,97    |                 |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>319,73</b>   |
| 79515/1       | PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO ALUMINIO, TRES DEMAOS   | m²    |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |

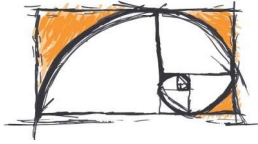


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT.  | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL        |
|---------------|---|-------|--------|-------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|--------------|
|               | Pintura de todo o telhado (parte externa) da Encantada  |       | 49,00  |       |       |       |      |     |     |       |       | 49,00    |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>49,00</b> |
| <b>16</b>     | <b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>   |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
| 98546         | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 | m²    |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b>  |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | Circulação - Laje nova  |       |        | 25,20 |       |       |      |     |     |       |       | 25,20    |              |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>25,20</b> |
| <b>17</b>     | <b>PINTURA</b>  |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
| 17.035.0030-0 | REMOÇÃO DE PINTURA A ÓLEO, ESMALTE ALQUÍDICA E VERNIZES   | M²    |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | Vide item de pintura em verniz (79466)  |       | 105,24 |       |       |       |      |     |     |       |       | 105,24   |              |
|               | <b>Esquadrias</b>   |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b>  |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | Porta área de convivência   |       | 1,00   | 2,50  | 3,85  |       |      |     |     |       |       | 9,63     |              |
|               | Portas sanitários masculinos e femininos  |       | 2,00   | 2,10  | 0,70  |       |      |     |     |       |       | 2,94     |              |
|               | Porta sanitário PCD   |       | 1,00   | 2,10  | 0,90  |       |      |     |     |       |       | 1,89     |              |
|               | Porta da sala de exposição  |       | 1,00   | 2,10  | 3,20  |       |      |     |     |       |       | 6,72     |              |
|               | Porta sala multímedia   |       | 1,00   | 2,10  | 1,60  |       |      |     |     |       |       | 3,36     |              |
|               | Porta sala de convivência   |       | 1,00   | 2,10  | 2,05  |       |      |     |     |       |       | 4,31     |              |
|               | Porta Circulação  |       | 1,00   | 2,10  | 1,20  |       |      |     |     |       |       | 2,52     |              |
|               | Portas 0,70x2,10  |       | 6,00   | 2,10  | 0,70  |       |      |     |     |       |       | 8,82     |              |
|               | Porta 0,80x2,10   |       | 1,00   | 2,10  | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 1,68     |              |
|               | Portas 0,60x2,10  |       | 2,00   | 2,10  | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 2,52     |              |
|               | Portão  |       | 1,00   | 2,50  | 2,15  |       |      |     |     |       |       | 5,38     |              |
|               | Janelas   |       | 1,00   | 1,10  | 1,10  |       |      |     |     |       |       | 1,21     |              |
|               | Janelas   |       | 1,00   | 1,15  | 2,00  |       |      |     |     |       |       | 2,30     |              |
|               | Janelas   |       | 2,00   | 1,10  | 2,95  |       |      |     |     |       |       | 6,49     |              |
|               | Janelas   |       | 1,00   | 1,10  | 5,92  |       |      |     |     |       |       | 6,51     |              |
|               | <b>Planta baixa térreo - Encantada</b>  |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | bilheteria - Janela   |       | 1,00   | 0,60  | 1,60  |       |      |     |     |       |       | 0,96     |              |
|               | bilheteria - porta  |       | 1,00   | 2,10  | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 1,68     |              |
|               | <b>Planta baixa - 1º Pavimento - Encantada</b>  |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |              |
|               | Saão - porta  |       | 1,00   | 2,50  | 1,45  |       |      |     |     |       |       | 3,63     |              |
|               | Saão - Janela   |       | 1,00   | 0,75  | 1,15  |       |      |     |     |       |       | 0,86     |              |

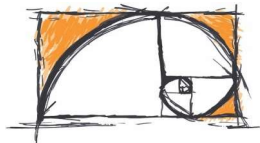


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | UNID.          | QUANT.   | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL           |
|---------------|--|----------------|----------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|-----------------|
|               | Salão - Janela   |                | 1,00     | 1,75 | 1,40  |       |      |     |     |       |       | 2,45     |                 |
|               | <b>Planta baixa - Jirau - Encantada</b>  |                |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | Jirau - Porta  |                | 1,00     | 1,80 | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 1,08     |                 |
|               | Jirau - janela   |                | 1,00     | 1,45 | 1,15  |       |      |     |     |       |       | 1,67     |                 |
|               | banho - porta  |                | 1,00     | 2,00 | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 1,20     |                 |
|               | banho - janela   |                | 1,00     | 1,45 | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 0,87     |                 |
|               | Guarda corpo   |                | 1,00     | 0,90 | 5,74  |       |      |     |     |       |       | 5,17     |                 |
|               | <b>Guarda corpo</b>  |                |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | Deck   |                | 1,00     | 0,80 | 10,20 |       |      |     |     |       |       | 8,16     |                 |
|               | Rampa  |                | 2,00     | 0,80 | 3,85  |       |      |     |     |       |       | 6,16     |                 |
|               | <b>TOTAL</b>   |                |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>205,38</b>   |
| 17.035.0040-0 | <b>REMOÇÃO DE PINTURA ACRÍLICA, EPÓXI, BORRACHA CLORADA E SEMELHANTES</b>  | m <sup>2</sup> |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | Remoção de 30% de toda a área de pintura acrílica em parede (88489)  |                | 962,66   |      |       |       |      |     |     | 0,30  |       | 288,80   |                 |
|               | Remoção de 30 % de toda a área de pintura acrílica em teto (88488)   |                | 148,00   |      |       |       |      |     |     | 0,30  |       | 44,40    |                 |
|               | <b>TOTAL</b>   |                |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>333,20</b>   |
| 88495         | <b>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>  | m <sup>2</sup> |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | Vide item de pintura acrílica em parede (88489)  |                | 962,66   |      |       |       |      |     |     |       |       | 962,66   |                 |
|               | <b>TOTAL</b>   |                |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>962,66</b>   |
| 88494         | <b>APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014</b>   | m <sup>2</sup> |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | Vide item de pintura acrílica em teto (88488)  |                | 148,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 148,00   |                 |
|               | <b>TOTAL</b>   |                |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>148,00</b>   |
| 88411         | <b>APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014</b> | m <sup>2</sup> |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          |                 |
|               | Vide área de pintura   |                | 1.110,66 |      |       |       |      |     |     |       |       | 1110,66  |                 |
|               | <b>TOTAL</b>   |                |          |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1.110,66</b> |

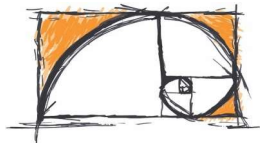


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|--------|--|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
| 88489  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m²    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <b><u>PINTURA DE PAREDES</u></b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>                                      |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | sanitário masculino - parte acima da área de revestimento cerâmico                       |       |        | 0,75 | 13,80 |       |      |     |     |       | 0,42  | 9,93     |               |
|        | sanitário feminino - parte acima da área de revestimento cerâmico                        |       |        | 0,75 | 13,80 |       |      |     |     |       | 0,42  | 9,93     |               |
|        | sanitário PCD - parte acima da área de revestimento cerâmico                             |       |        | 0,75 | 8,60  |       |      |     |     |       | 0,54  | 5,91     |               |
|        | área de convivência  |       |        | 2,90 | 32,60 |       |      |     |     |       | 31,36 | 63,18    |               |
|        | café temático  |       |        | 2,50 | 5,93  |       |      |     |     |       |       | 14,83    |               |
|        | sala de exposição  |       |        | 2,90 | 18,60 |       |      |     |     |       | 6,72  | 47,22    |               |
|        | reserva técnica  |       |        | 2,90 | 9,90  |       |      |     |     |       | 1,47  | 27,24    |               |
|        | sala multimídia  |       |        | 2,90 | 33,90 |       |      |     |     |       | 16,36 | 81,95    |               |
|        | DML  |       |        | 2,90 | 7,40  |       |      |     |     |       | 1,68  | 19,78    |               |
|        | vestiário de funcionários  |       |        | 2,90 | 5,40  |       |      |     |     |       | 2,73  | 12,93    |               |
|        | vestiário de funcionários - parte acima da área de revestimento cerâmico                 |       |        | 0,75 | 5,70  |       |      |     |     |       | 0,36  | 3,92     |               |
|        | copa - parte acima da área de revestimento cerâmico                                      |       |        | 1,40 | 12,70 |       |      |     |     |       | 1,47  | 16,31    |               |
|        | WC - parte acima da área de revestimento cerâmico  |       |        | 1,40 | 5,00  |       |      |     |     |       | 1,26  | 5,74     |               |
|        | Circulação 1   |       |        | 2,90 | 15,10 |       |      |     |     |       | 10,08 | 33,71    |               |
|        | circulação 2   |       |        | 2,90 | 10,20 |       |      |     |     |       | 4,41  | 25,17    |               |
|        | bilheteria   |       |        | 2,90 | 6,80  |       |      |     |     |       | 2,68  | 17,04    |               |
|        | administração  |       |        | 2,90 | 11,70 |       |      |     |     |       | 5,03  | 28,90    |               |
|        | área externa   |       |        | 3,15 | 50,56 |       |      |     |     |       | 20,82 | 138,45   |               |
|        | área externa   |       |        | 3,31 | 16,22 |       |      |     |     |       | 9,63  | 44,06    |               |
|        | <b><u>Planta baixa térreo - Encantada</u></b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | bilheteria   |       |        | 2,25 | 13,14 |       |      |     |     |       | 2,64  | 26,93    |               |
|        | bilheteria - Pilares externos  |       |        | 2,30 | 6,36  |       |      |     |     |       |       | 14,63    |               |
|        | bilheteria - área externa  |       |        | 2,30 | 17,94 |       |      |     |     |       |       | 41,26    |               |
|        | <b><u>Planta baixa - 1º Pavimento - Encantada</u></b>                                    |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Salão  |       |        | 2,45 | 20,00 |       |      |     |     |       | 6,94  | 42,06    |               |
|        | Salão - área externa   |       |        | 2,55 | 22,00 |       |      |     |     |       | 6,94  | 49,16    |               |
|        | mureta externa   |       |        | 1,55 | 17,60 |       |      |     |     |       |       | 27,28    |               |
|        | <b><u>Planta baixa - Jirau - Encantada</u></b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | 0,00          |
|        | Jirau  |       |        | 2,45 | 20,00 |       |      |     |     |       | 3,95  | 45,05    |               |
|        | banho - parte acima da área de revestimento cerâmico                                     |       |        | 0,95 | 9,70  |       |      |     |     |       | 2,07  | 7,15     |               |
|        | área externa   |       |        | 4,35 | 24,50 |       |      |     |     |       | 3,62  | 102,96   |               |
|        | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>962,66</b> |
| 88488  | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014    | m²    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |

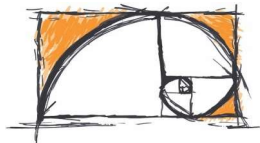


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|---------------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
|               | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>                               |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | sanitário masculino   |       | 9,91   |      |       |       |      |     |     |       |       | 9,91     |               |
|               | sanitário feminino  |       | 9,91   |      |       |       |      |     |     |       |       | 9,91     |               |
|               | sanitário PCD   |       | 4,56   |      |       |       |      |     |     |       |       | 4,56     |               |
|               | sala de exposição   |       | 17,79  |      |       |       |      |     |     |       |       | 17,79    |               |
|               | reserva técnica   |       | 6,07   |      |       |       |      |     |     |       |       | 6,07     |               |
|               | sala multimídia   |       | 58,32  |      |       |       |      |     |     |       |       | 58,32    |               |
|               | DML   |       | 2,70   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,70     |               |
|               | vestiário de funcionários   |       | 3,82   |      |       |       |      |     |     |       |       | 3,82     |               |
|               | copa  |       | 8,02   |      |       |       |      |     |     |       |       | 8,02     |               |
|               | WC  |       | 1,44   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,44     |               |
|               | Circulação 1  |       | 8,84   |      |       |       |      |     |     |       |       | 8,84     |               |
|               | circulação 2  |       | 5,29   |      |       |       |      |     |     |       |       | 5,29     |               |
|               | bilheteria  |       | 2,83   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,83     |               |
|               | administração   |       | 8,50   |      |       |       |      |     |     |       |       | 8,50     |               |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>148,00</b> |
| 05.001.0876-0 | Raspagem com espátula de aço ou escova de aço para remoção de craquele de pintura | M²    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | Vide item de pintura com verniz - 79466   |       | 105,24 |      |       |       |      |     |     |       |       | 105,24   |               |
|               | <b><u>Esquadrias</u></b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>                               |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | Porta área de convivência   |       | 1,00   | 2,50 | 3,85  |       |      |     |     |       |       | 9,63     |               |
|               | Portas sanitários masculinos e femininos  |       | 2,00   | 2,10 | 0,70  |       |      |     |     |       |       | 2,94     |               |
|               | Porta sanitário PCD   |       | 1,00   | 2,10 | 0,90  |       |      |     |     |       |       | 1,89     |               |
|               | Porta da sala de exposição  |       | 1,00   | 2,10 | 3,20  |       |      |     |     |       |       | 6,72     |               |
|               | Porta sala multimídia   |       | 1,00   | 2,10 | 1,60  |       |      |     |     |       |       | 3,36     |               |
|               | Porta sala de convivência   |       | 1,00   | 2,10 | 2,05  |       |      |     |     |       |       | 4,31     |               |
|               | Porta Circulação  |       | 1,00   | 2,10 | 1,20  |       |      |     |     |       |       | 2,52     |               |
|               | Portas 0,70x2,10  |       | 6,00   | 2,10 | 0,70  |       |      |     |     |       |       | 8,82     |               |
|               | Porta 0,80x2,10   |       | 1,00   | 2,10 | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 1,68     |               |
|               | Portas 0,60x2,10  |       | 2,00   | 2,10 | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 2,52     |               |
|               | Portão  |       | 1,00   | 2,50 | 2,15  |       |      |     |     |       |       | 5,38     |               |
|               | Janelas   |       | 1,00   | 1,10 | 1,10  |       |      |     |     |       |       | 1,21     |               |
|               | Janelas   |       | 1,00   | 1,15 | 2,00  |       |      |     |     |       |       | 2,30     |               |
|               | Janelas   |       | 2,00   | 1,10 | 2,95  |       |      |     |     |       |       | 6,49     |               |
|               | Janelas   |       | 1,00   | 1,10 | 5,92  |       |      |     |     |       |       | 6,51     |               |
|               | <b><u>Planta baixa térreo - Encantada</u></b>                                     |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | bilheteria - Janela   |       | 1,00   | 0,60 | 1,60  |       |      |     |     |       |       | 0,96     |               |
|               | bilheteria - porta  |       | 1,00   | 2,10 | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 1,68     |               |
|               | <b><u>Planta baixa - 1º Pavimento - Encantada</u></b>                             |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |

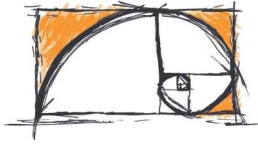


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|--------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
|        | Salão - porta   |       | 1,00   | 2,50 | 1,45  |       |      |     |     |       |       | 3,63     |               |
|        | Salão - Janela  |       | 1,00   | 0,75 | 1,15  |       |      |     |     |       |       | 0,86     |               |
|        | Salão - Janela  |       | 1,00   | 1,75 | 1,40  |       |      |     |     |       |       | 2,45     |               |
|        | <b><u>Planta baixa - Jirau - Encantada</u></b>                          |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Jirau - Porta   |       | 1,00   | 1,80 | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 1,08     |               |
|        | Jirau - janela  |       | 1,00   | 1,45 | 1,15  |       |      |     |     |       |       | 1,67     |               |
|        | banho - porta   |       | 1,00   | 2,00 | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 1,20     |               |
|        | banho - janela  |       | 1,00   | 1,45 | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 0,87     |               |
|        | Guarda corpo  |       | 1,00   | 0,90 | 5,74  |       |      |     |     |       |       | 5,17     |               |
|        | <b><u>Guarda corpo</u></b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Deck  |       | 1,00   | 0,80 | 10,20 |       |      |     |     |       |       | 8,16     |               |
|        | Rampa   |       | 2,00   | 0,80 | 3,85  |       |      |     |     |       |       | 6,16     |               |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>205,38</b> |
| 55960  | IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR | M²    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Vide item de pintura com verniz - 79466                                 |       | 105,24 |      |       |       |      |     |     |       |       | 105,24   |               |
|        | <b><u>Esquadrias</u></b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>                     |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Porta área de convivência   |       | 1,00   | 2,50 | 3,85  |       |      |     |     |       |       | 9,63     |               |
|        | Portas sanitários masculinos e femininos                                |       | 2,00   | 2,10 | 0,70  |       |      |     |     |       |       | 2,94     |               |
|        | Porta sanitário PCD   |       | 1,00   | 2,10 | 0,90  |       |      |     |     |       |       | 1,89     |               |
|        | Porta da sala de exposição  |       | 1,00   | 2,10 | 3,20  |       |      |     |     |       |       | 6,72     |               |
|        | Porta sala multimidia   |       | 1,00   | 2,10 | 1,60  |       |      |     |     |       |       | 3,36     |               |
|        | Porta sala de convivência   |       | 1,00   | 2,10 | 2,05  |       |      |     |     |       |       | 4,31     |               |
|        | Porta Circulação  |       | 1,00   | 2,10 | 1,20  |       |      |     |     |       |       | 2,52     |               |
|        | Portas 0,70x2,10  |       | 6,00   | 2,10 | 0,70  |       |      |     |     |       |       | 8,82     |               |
|        | Porta 0,80x2,10   |       | 1,00   | 2,10 | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 1,68     |               |
|        | Portas 0,60x2,10  |       | 2,00   | 2,10 | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 2,52     |               |
|        | Portão  |       | 1,00   | 2,50 | 2,15  |       |      |     |     |       |       | 5,38     |               |
|        | Janelas   |       | 1,00   | 1,10 | 1,10  |       |      |     |     |       |       | 1,21     |               |
|        | Janelas   |       | 1,00   | 1,15 | 2,00  |       |      |     |     |       |       | 2,30     |               |
|        | Janelas   |       | 2,00   | 1,10 | 2,95  |       |      |     |     |       |       | 6,49     |               |
|        | Janelas   |       | 1,00   | 1,10 | 5,92  |       |      |     |     |       |       | 6,51     |               |
|        | <b><u>Planta baixa térreo - Encantada</u></b>                           |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | bilheteria - Janela   |       | 1,00   | 0,60 | 1,60  |       |      |     |     |       |       | 0,96     |               |
|        | bilheteria - porta  |       | 1,00   | 2,10 | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 1,68     |               |
|        | <b><u>Planta baixa - 1º Pavimento - Encantada</u></b>                   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Salão - porta   |       | 1,00   | 2,50 | 1,45  |       |      |     |     |       |       | 3,63     |               |
|        | Salão - Janela  |       | 1,00   | 0,75 | 1,15  |       |      |     |     |       |       | 0,86     |               |

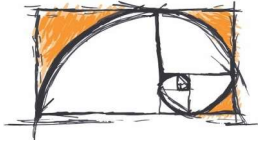


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO                                      | UNID.          | QUANT. | ALT.  | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|---------|--|----------------|--------|-------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
|         | Salão - Janela                                 |                | 1,00   | 1,75  | 1,40  |       |      |     |     |       |       | 2,45     |               |
|         | <b>Planta baixa - Jirau - Encantada</b>        |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|         | Jirau - Porta                                  |                | 1,00   | 1,80  | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 1,08     |               |
|         | Jirau - janela                                 |                | 1,00   | 1,45  | 1,15  |       |      |     |     |       |       | 1,67     |               |
|         | banho - porta                                  |                | 1,00   | 2,00  | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 1,20     |               |
|         | banho - janela                                 |                | 1,00   | 1,45  | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 0,87     |               |
|         | Guarda corpo                                   |                | 1,00   | 0,90  | 5,74  |       |      |     |     |       |       | 5,17     |               |
|         | <b>Guarda corpo</b>                            |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|         | Deck   |                | 1,00   | 0,80  | 10,20 |       |      |     |     |       |       | 8,16     |               |
|         | Rampa  |                | 2,00   | 0,80  | 3,85  |       |      |     |     |       |       | 6,16     |               |
|         | <b>TOTAL</b>                                   |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>205,38</b> |
| 74133/1 | <b>EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, UMA DEMA0</b> | M <sup>2</sup> |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|         | <b>Teto</b>                                    |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|         | <b>Planta baixa térreo - Encantada</b>         |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|         | bilheteria                                     |                |        | 10,79 |       |       |      |     |     |       |       | 10,79    |               |
|         | bilheteria - área externa                      |                |        | 9,13  |       |       |      |     |     |       |       | 9,13     |               |
|         | <b>Planta baixa - 1º Pavimento - Encantada</b> |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|         | Salão  |                |        | 9,75  |       |       |      |     |     |       |       | 9,75     |               |
|         | <b>Planta baixa - Jirau - Encantada</b>        |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|         | Jirau  |                |        | 24,00 |       |       |      |     |     |       |       | 24,00    |               |
|         | banho  |                |        | 3,18  |       |       |      |     |     |       |       | 3,18     |               |
|         | <b>Rodapé</b>                                  |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|         | <b>Planta baixa - 1º Pavimento - Encantada</b> |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|         | Salão  |                |        | 0,10  | 20,00 |       |      |     |     |       | 0,15  | 1,86     |               |
|         | jirau  |                |        | 0,10  | 9,10  |       |      |     |     |       | 0,12  | 0,79     |               |
|         | <b>Esquadrias</b>                              |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|         | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b>   |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|         | Porta área de convivência                      |                | 1,00   | 2,50  | 3,85  |       |      |     |     |       |       | 9,63     |               |
|         | Portas sanitários masculinos e femininos       |                | 2,00   | 2,10  | 0,70  |       |      |     |     |       |       | 2,94     |               |
|         | Porta sanitário PCD                            |                | 1,00   | 2,10  | 0,90  |       |      |     |     |       |       | 1,89     |               |
|         | Porta da sala de exposição                     |                | 1,00   | 2,10  | 3,20  |       |      |     |     |       |       | 6,72     |               |
|         | Porta sala multimídia                          |                | 1,00   | 2,10  | 1,60  |       |      |     |     |       |       | 3,36     |               |
|         | Porta sala de convivência                      |                | 1,00   | 2,10  | 2,05  |       |      |     |     |       |       | 4,31     |               |
|         | Porta Circulação                               |                | 1,00   | 2,10  | 1,20  |       |      |     |     |       |       | 2,52     |               |
|         | Portas 0,70x2,10                               |                | 6,00   | 2,10  | 0,70  |       |      |     |     |       |       | 8,82     |               |
|         | Porta 0,80x2,10                                |                | 1,00   | 2,10  | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 1,68     |               |
|         | Portas 0,60x2,10                               |                | 2,00   | 2,10  | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 2,52     |               |
|         | Portão   |                | 1,00   | 2,50  | 2,15  |       |      |     |     |       |       | 5,38     |               |
|         | Janelas  |                | 1,00   | 1,10  | 1,10  |       |      |     |     |       |       | 1,21     |               |

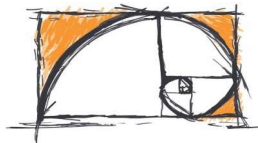


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT.  | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|--------|---|-------|--------|-------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
|        | Janelas   |       | 1,00   | 1,15  | 2,00  |       |      |     |     |       |       | 2,30     |               |
|        | Janelas   |       | 2,00   | 1,10  | 2,95  |       |      |     |     |       |       | 6,49     |               |
|        | Janelas   |       | 1,00   | 1,10  | 5,92  |       |      |     |     |       |       | 6,51     |               |
|        | <b><u>Planta baixa térreo - Encantada</u></b>         |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | bilheteria - Janela                                   |       | 1,00   | 0,60  | 1,60  |       |      |     |     |       |       | 0,96     |               |
|        | bilheteria - porta                                    |       | 1,00   | 2,10  | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 1,68     |               |
|        | <b><u>Planta baixa - 1º Pavimento - Encantada</u></b> |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Salão - porta   |       | 1,00   | 2,50  | 1,45  |       |      |     |     |       |       | 3,63     |               |
|        | Salão - Janela  |       | 1,00   | 0,75  | 1,15  |       |      |     |     |       |       | 0,86     |               |
|        | Salão - Janela  |       | 1,00   | 1,75  | 1,40  |       |      |     |     |       |       | 2,45     |               |
|        | <b><u>Planta baixa - Jirau - Encantada</u></b>        |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Jirau - Porta   |       | 1,00   | 1,80  | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 1,08     |               |
|        | Jirau - janela  |       | 1,00   | 1,45  | 1,15  |       |      |     |     |       |       | 1,67     |               |
|        | banho - porta   |       | 1,00   | 2,00  | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 1,20     |               |
|        | banho - janela  |       | 1,00   | 1,45  | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 0,87     |               |
|        | Guarda corpo  |       | 1,00   | 0,90  | 5,74  |       |      |     |     |       |       | 5,17     |               |
|        | <b><u>Escada</u></b>                                  |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Interna   |       | 1,00   | 0,20  | 2,10  |       |      |     |     |       |       | 0,42     |               |
|        | Externa   |       | 1,00   | 0,20  | 1,95  |       |      |     |     |       |       | 0,39     |               |
|        | <b><u>Guarda corpo</u></b>                            |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Deck  |       | 1,00   | 0,80  | 10,20 |       |      |     |     |       |       | 8,16     |               |
|        | Rampa   |       | 2,00   | 0,80  | 3,85  |       |      |     |     |       |       | 6,16     |               |
|        | <b><u>Forro externo - Encantada</u></b>               |       | 16,74  |       |       |       |      |     |     |       |       | 16,74    |               |
|        | <b><u>Vide parede de Drywall x2</u></b>               |       | 28,07  |       |       |       |      |     |     | 2,00  |       | 56,14    |               |
|        | <b>TOTAL</b>  |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>233,33</b> |
| 79466  | <b>PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS</b>       | M²    |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <b><u>Teto</u></b>                                    |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <b><u>Planta baixa térreo - Encantada</u></b>         |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | bilheteria  |       |        | 10,79 |       |       |      |     |     |       |       | 10,79    |               |
|        | bilheteria - área externa                             |       |        | 9,13  |       |       |      |     |     |       |       | 9,13     |               |
|        | <b><u>Planta baixa - 1º Pavimento - Encantada</u></b> |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Salão   |       |        | 9,75  |       |       |      |     |     |       |       | 9,75     |               |
|        | <b><u>Planta baixa - Jirau - Encantada</u></b>        |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Jirau   |       |        | 8,95  |       |       |      |     |     |       |       | 8,95     |               |
|        | banho   |       |        | 3,18  |       |       |      |     |     |       |       | 3,18     |               |

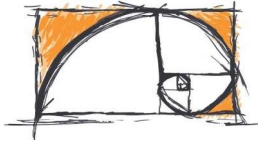


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                      | UNID. | QUANT. | ALT.  | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|--------|--|-------|--------|-------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
|        | <b>Rodapé</b>                                  |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <b>Planta baixa - 1º Pavimento - Encantada</b> |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Salão  |       |        | 0,10  | 20,00 |       |      |     |     |       | 0,15  | 1,86     |               |
|        | jirau  |       |        | 0,10  | 9,10  |       |      |     |     |       | 0,12  | 0,79     |               |
|        | <b>Piso</b>                                    |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <b>Planta baixa - 1º Pavimento - Encantada</b> |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Salão  |       |        | 24,00 |       |       |      |     |     |       |       | 24,00    |               |
|        | Jirau  |       |        | 8,98  |       |       |      |     |     |       |       | 8,98     |               |
|        | <b>Escada</b>                                  |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Interna  |       | 1,00   | 0,20  | 2,10  |       |      |     |     |       |       | 0,42     |               |
|        | Externa  |       | 1,00   | 0,20  | 1,95  |       |      |     |     |       |       | 0,39     |               |
|        | <b>Deck</b>                                    |       |        | 24,00 |       |       |      |     |     |       |       | 24,00    |               |
|        | <b>Rampa</b>                                   |       |        | 3,00  |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |               |
|        | <b>TOTAL</b>                                   |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>105,24</b> |
| 79464  | <b>PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS</b>                | M²    |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <b>Esquadrias</b>                              |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b>   |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Porta área de convivência                      |       | 1,00   | 2,50  | 3,85  |       |      |     |     |       |       | 9,63     |               |
|        | Portas sanitários masculinos e femininos       |       | 2,00   | 2,10  | 0,70  |       |      |     |     |       |       | 2,94     |               |
|        | Porta sanitário PCD                            |       | 1,00   | 2,10  | 0,90  |       |      |     |     |       |       | 1,89     |               |
|        | Porta da sala de exposição                     |       | 1,00   | 2,10  | 3,20  |       |      |     |     |       |       | 6,72     |               |
|        | Porta sala multimidia                          |       | 1,00   | 2,10  | 1,60  |       |      |     |     |       |       | 3,36     |               |
|        | Porta sala de convivência                      |       | 1,00   | 2,10  | 2,05  |       |      |     |     |       |       | 4,31     |               |
|        | Porta Circulação                               |       | 1,00   | 2,10  | 1,20  |       |      |     |     |       |       | 2,52     |               |
|        | Portas 0,70x2,10                               |       | 6,00   | 2,10  | 0,70  |       |      |     |     |       |       | 8,82     |               |
|        | Porta 0,80x2,10                                |       | 1,00   | 2,10  | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 1,68     |               |
|        | Portas 0,60x2,10                               |       | 2,00   | 2,10  | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 2,52     |               |
|        | Portão   |       | 1,00   | 2,50  | 2,15  |       |      |     |     |       |       | 5,38     |               |
|        | Janelas  |       | 1,00   | 1,10  | 1,10  |       |      |     |     |       |       | 1,21     |               |
|        | Janelas  |       | 1,00   | 1,15  | 2,00  |       |      |     |     |       |       | 2,30     |               |
|        | Janelas  |       | 2,00   | 1,10  | 2,95  |       |      |     |     |       |       | 6,49     |               |
|        | Janelas  |       | 1,00   | 1,10  | 5,92  |       |      |     |     |       |       | 6,51     |               |
|        | <b>Planta baixa térreo - Encantada</b>         |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | bilheteria - Janela                            |       | 1,00   | 0,60  | 1,60  |       |      |     |     |       |       | 0,96     |               |
|        | bilheteria - porta                             |       | 1,00   | 2,10  | 0,80  |       |      |     |     |       |       | 1,68     |               |
|        | <b>Planta baixa - 1º Pavimento - Encantada</b> |       |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Salão - porta                                  |       | 1,00   | 2,50  | 1,45  |       |      |     |     |       |       | 3,63     |               |

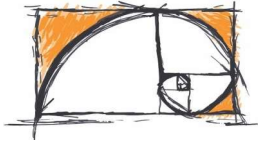


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | UNID.          | QUANT. | ALT.  | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|--------|--|----------------|--------|-------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
|        | Salão - Janela   |                | 1,00   | 0,75  | 1,15  |       |      |     |     |       |       | 0,86     |               |
|        | Salão - Janela   |                | 1,00   | 1,75  | 1,40  |       |      |     |     |       |       | 2,45     |               |
|        | <b><u>Planta baixa - Jirau - Encantada</u></b>   |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Jirau - Porta  |                | 1,00   | 1,80  | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 1,08     |               |
|        | Jirau - janela   |                | 1,00   | 1,45  | 1,15  |       |      |     |     |       |       | 1,67     |               |
|        | banho - porta  |                | 1,00   | 2,00  | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 1,20     |               |
|        | banho - janela   |                | 1,00   | 1,45  | 0,60  |       |      |     |     |       |       | 0,87     |               |
|        | Guarda corpo   |                | 1,00   | 0,90  | 5,74  |       |      |     |     |       |       | 5,17     |               |
|        | <b><u>Guarda corpo</u></b>   |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Deck   |                | 1,00   | 0,80  | 10,20 |       |      |     |     |       |       | 8,16     |               |
|        | Rampa  |                | 2,00   | 0,80  | 3,85  |       |      |     |     |       |       | 6,16     |               |
|        | <b><u>Forro externo - Encantada</u></b>  |                | 16,74  |       |       |       |      |     |     |       |       | 16,74    |               |
|        | <b>TOTAL</b>   |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>116,89</b> |
| 84117  | <b>RASPAGEM / CALAFETACAO TACOS MADEIRA 1 DEMA0 CERA</b>   | m <sup>2</sup> |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <b><u>Encantada</u></b>  |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Jirau  |                | 8,98   |       |       |       |      |     |     |       |       | 8,98     |               |
|        | Salão  |                | 24,00  |       |       |       |      |     |     |       |       | 24,00    |               |
|        | <b><u>Escada</u></b>   |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | Interna  |                | 1,00   | 0,20  | 2,10  |       |      |     |     | 4,00  |       | 1,68     |               |
|        | Externa  |                | 1,00   | 0,20  | 1,95  |       |      |     |     | 4,00  |       | 1,56     |               |
|        | <b><u>Deck</u></b>   |                |        | 24,00 |       |       |      |     |     |       |       | 24,00    |               |
|        | <b><u>Rampa</u></b>  |                |        | 3,00  |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |               |
|        | <b>TOTAL</b>   |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>63,22</b>  |
| 18     | <b>LOUÇAS METAIS E COMPLEMENTOS</b>  |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
| 86872  | <b>TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013</b> | Unid.          |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>  |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|        | DML  |                | 1,00   |       |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |               |
|        | <b>TOTAL</b>   |                |        |       |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>   |

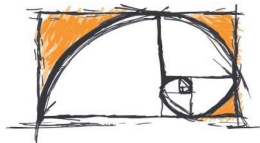


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Ciente:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL       |
|---------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|-------------|
| 86938   | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013   | Unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|         | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|         | Sanitário feminino  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|         | Sanitário masculino   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|         | Vestário funcionários   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|         | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>3,00</b> |
| 86943   | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | Unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|         | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|         | Sanitário PCD   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|         | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b> |
| 74234/1 | MICTORIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | Unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|         | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|         | Sanitário Masculino   |       | 3,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |             |
|         | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>3,00</b> |
| 86931   | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013   | Unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|         | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|         | Sanitário feminino  |       | 3,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |             |
|         | Sanitário masculino   |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |             |
|         | Vestário funcionários   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|         | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>6,00</b> |
| 95472   | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016   | Unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |

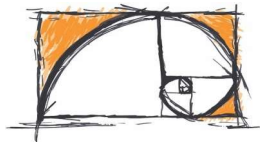


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL       |
|---------------|--|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|-------------|
|               | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b><br>Sanitário PCD  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b> |
| 18.025.0001-0 | <b>BEBEDOURO ELÉTRICO TIPO PRESSÃO, EM AÇO INOXIDÁVEL, MODELO DE PÉ, ADULTO/CRIANÇA, COM FILTRO INTERNO, CAPACIDADE 80 L/H. FORNECIMENTO</b>                   | Unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b><br>Área de convivência  |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,00</b> |
| 18.016.0106-0 | <b>BARRA DE APOIO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, EM TUBO DE 1.1/4" DE AÇO INOXIDÁVEL, AISI-304, LIGA 18.8, COM 80CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO</b> | Unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b><br>Sanitário PCD  |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,00</b> |
| 86915         | <b>TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013</b>  | Unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b><br>Sanitário feminino   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | Sanitário masculino  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | vestiário funcionários   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>3,00</b> |
| 86936         | <b>CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013</b>   | Unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b><br>copa   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | Café temático  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,00</b> |
| 86908         | <b>APARELHO MISTURADOR DE MESA PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013</b>   | Unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |

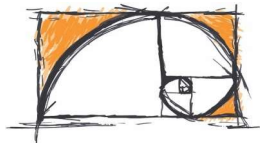


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL       |
|---------------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|-------------|
|               | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | copa  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | Café temático   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,00</b> |
| 86909         | <b>TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013</b> | Unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | copa  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | Café temático   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,00</b> |
| 18.005.0015-0 | <b>ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO MÉDIO LUXO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO</b>   | Unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | Sanitário feminino  |       | 3,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 3,00     |             |
|               | Sanitário masculino   |       | 2,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,00     |             |
|               | Vestário funcionários   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>6,00</b> |
| 18.005.0030-0 | <b>ASSENTO ESPECIAL PARA VASO SANITÁRIO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO</b>                     | Unid. |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | Sanitário PCD   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |             |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b> |
| 86899         | <b>BANCADA DE MÁRMORE BRANCO POLIDO PARA LAVATÓRIO 0,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013</b>                        | UN    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | <b><u>Planta baixa térreo - Centro Cultural</u></b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | Sanitário feminino - 1,25m = 1,25/0,50  |       | 2,50   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,50     |             |
|               | Sanitário masculino - 1,25m = 1,25/0,50   |       | 2,50   |      |       |       |      |     |     |       |       | 2,50     |             |
|               | Vestário funcionários - 0,80m = 0,80/0,50   |       | 1,60   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,60     |             |
|               | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>6,60</b> |

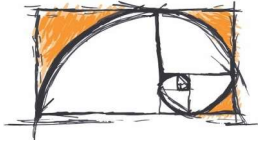


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL       |
|---------------|--|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|-------------|
| 18.080.0025-0 | Banca de granito preto, com 3cm de espessura, com abertura para 1 cuba (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural!</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | Café temático (apenas parte com a cuba)  |       | 1,20   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,20     |             |
|               | Copa (apenas parte com a cuba)   |       | 1,08   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,08     |             |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>2,28</b> |
| 18.080.0020-0 | Banca seca de granito preto, com 3cm de espessura e 60cm de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO                  | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural!</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | Café temático (restante da bancada sem a cuba)   |       | 1,50   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,50     |             |
|               | Café temático (parte do balcão)  |       | 4,98   |      |       |       |      |     |     |       |       | 4,98     |             |
|               | Copa (lateral da bancada - que não possui cuba)  |       | 1,70   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,70     |             |
|               | ACATADO O VALOR DA CAIXA   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,65     |             |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,65</b> |
| 18.070.0105-0 | Frontispício de mármore branco nacional, com seção de 10 x 2cm, inclusive rejuntamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO   | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural!</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | Sanitário feminino   |       |        |      | 2,35  |       |      |     |     |       |       | 2,35     |             |
|               | Sanitário masculino  |       |        |      | 2,35  |       |      |     |     |       |       | 2,35     |             |
|               | Vestibular funcionários  |       |        |      | 1,35  |       |      |     |     |       |       | 1,35     |             |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>6,05</b> |
| 18.080.0055-0 | Frontispício de granito preto, com seção de 10 x 2cm, inclusive rejuntamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO   | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural!</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |
|               | Café temático  |       |        |      | 2,44  |       |      |     |     |       |       | 2,44     |             |
|               | Copa   |       |        |      | 3,95  |       |      |     |     |       |       | 3,95     |             |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>6,39</b> |
| 74229/1       | DIVISORIA EM MARMORE BRANCO POLIDO, ESPESSURA 3 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ARREMATE COM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS                                      | m²    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |             |

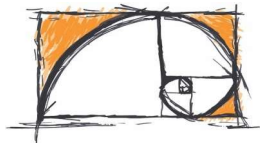


**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO    | DESCRIÇÃO   | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|-----------|---|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
|           | <b>Planta baixa térreo - Centro Cultural</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|           | Sanitário feminino  |       | 2,00   | 1,80 | 1,30  |       |      |     |     |       |       | 4,68     |               |
|           |   |       | 1,00   | 1,80 | 1,60  |       |      |     |     |       |       | 2,88     |               |
|           |   |       | 1,00   | 1,80 | 0,10  |       |      |     |     |       |       | 0,18     |               |
|           |   |       | 1,00   | 1,80 | 0,30  |       |      |     |     |       |       | 0,54     |               |
|           |   |       | 1,00   | 1,80 | 0,42  |       |      |     |     |       |       | 0,76     |               |
|           |   |       | 1,00   | 1,80 | 0,12  |       |      |     |     |       |       | 0,22     |               |
|           | Sanitário masculino   |       | 3,00   | 1,80 | 1,30  |       |      |     |     |       |       | 7,02     |               |
|           |   |       | 1,00   | 1,80 | 0,32  |       |      |     |     |       |       | 0,58     |               |
|           |   |       | 1,00   | 1,80 | 0,42  |       |      |     |     |       |       | 0,76     |               |
|           |   |       | 1,00   | 1,80 | 0,12  |       |      |     |     |       |       | 0,22     |               |
|           | Sanitário masculino ( junto ao mictório )   |       | 2,00   | 1,80 | 0,35  |       |      |     |     |       |       | 1,26     |               |
|           | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>19,08</b>  |
| <b>19</b> | <b>INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
| 98308     | TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|           |   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |               |
|           | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>   |
| 98295     | CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018 | M     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|           | Cabo de alarme  |       | 100,00 |      |       |       |      |     |     |       |       | 100,00   |               |
|           | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>100,00</b> |
| 97599     | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017   | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|           |   |       | 8,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 8,00     |               |
|           | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>8,00</b>   |
| 97595     | SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017                | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|           |   |       | 8,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 8,00     |               |
|           | <b>TOTAL</b>  |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>8,00</b>   |



**GM&B ARQUITETURA E CONSTRUÇÃO**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Cliente:</b>  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES, COMPRAS E CONTRATOS ADMINISTRATIVOS           |
| <b>Obra:</b>     | IMPLANTAÇÃO DE BILHETERIA, REFORMA DA CASA DE SANTOS DUMONT (ENCANTADA) E DO CENTRO CULTURAL 14 BIS, COM ATENDIMENTO DAS NORMAS DE ACESSIBILIDADE AOS SANITÁRIOS |
| <b>Endereço:</b> | RUA ENCANTO, Nº 22, CENTRO - PETRÓPOLIS/RJ   |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE ORÇAMENTO**

| CÓDIGO        | DESCRIÇÃO  | UNID. | QUANT. | ALT. | COMP. | LARG. | HORA | DIA | MÊS | FATOR | DESC. | SUBTOTAL | FINAL         |
|---------------|--|-------|--------|------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-------|----------|---------------|
| 18.038.0030-0 | Sirene áudio visual, para sistema de alarme contra incêndio. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO                                      | Unid  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | Sirene áudio visual de segurança   |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |               |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>   |
| 01.050.0610-0 | Mão-de-obra de Técnico Especializado, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, inclusive encargos sociais | h     |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               |  |       | 1,00   |      |       |       |      |     |     |       |       | 1,00     |               |
|               | <b>TOTAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>1,00</b>   |
| <b>20</b>     | <b>TRANSPORTES</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
| 93596         | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_04/2016     | TXKM  |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | Total de bota fora x 30KM  |       | 13,08  |      |       |       |      |     |     | 30,00 |       | 392,51   |               |
|               | <b>TOTAL GERAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>392,51</b> |
| 72897         | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3  | M3    |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          |               |
|               | Vide item de demolição de alvenaria (73899/2) x 0,15m x 1,35 (empolamento)   |       | 13,32  |      |       | 0,15  |      |     |     | 1,35  |       | 2,70     |               |
|               | Vide item de demolição de argamassa (97631) x 0,05m x 1,35 (empolamento)   |       | 146,68 |      |       | 0,05  |      |     |     | 1,35  |       | 9,90     |               |
|               | Vide item de demolição de rodapé (97632) x 0,05 x 0,10m x 1,35 (empolamento)   |       | 7,18   | 0,10 |       | 0,05  |      |     |     | 1,35  |       | 0,48     |               |
|               | <b>TOTAL GERAL</b>   |       |        |      |       |       |      |     |     |       |       |          | <b>13,08</b>  |