



Eco Engenharia Ltda

Serviço: Reforma e Restauração da Igreja de Nossa Senhora do Amparo  
Local: Praça Major Arthur Luis Correa - Nossa Senhora do Amparo - Barra Mansa/RJ - 27322-150  
Data base: Sinapi - Emop - Setop e SCO-RJ - Desonerado junho de 2020  
Encargos Sociais Desonerados: 88,91% (horistas) 50,31% (mensalistas)  
Preços expressos em R\$ (REAL)

ORÇAMENTO Nº=

DATA: 02/08/2020

PROJETOS: ECO ENGENHARIA

LEVANTAMENTO: ECO ENGENHARIA

ORÇAMENTO : ECO ENGENHARIA

APROVADO:

MEMORIA DE CALCULO

| ITEM  | CODIGO EMOP/ SINAPI | DISCRIMINAÇÃO  | UN   | QUANT.       | PREÇOS (R\$) |                 |
|-------|---------------------|--|------|--------------|--------------|-----------------|
|       |                     |  |      |              | UNIT         | TOTAL           |
| 1.0   |                     | <b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>  |      |              |              |                 |
|       |                     | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO   | %    | 1,000        | 393.800,00   | 3.938,00        |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>3.938,00</b> |
| 2.0   |                     | <b>DEMOLIÇÃO/REMOÇÕES/PROTEÇÕES: C/S REAPROVEITAMENTO</b>  |      |              |              |                 |
| 2.1   | CZS0001             | <b>RETIRADA COM APROVEITAMENTO DE ROCHA ENTALHADA FORMANDO O PASSEIO AO REDOR DA EDIFICAÇÃO - INCLUSIVE TRANSPORTE E EMPILHAMENTO - COM REAPROVEITAMENTO</b> | M²   | 138,000      | 11,14        | 1.537,32        |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 0,7163       | 9,2          | 6,59            |
|       | IH0097              | PEDREIRO   | H    | 0,3217       | 14,14        | 4,55            |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>11,14</b>    |
| 2.2   | 97631               | <b>DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.</b>   | M2   | 634,400      | 2,97         | 1.887,19        |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 0,2159       | 9,2          | 1,99            |
|       | IH0097              | PEDREIRO   | H    | 0,0702       | 14,14        | 0,99            |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>2,98</b>     |
| 2.3   | 97643               | <b>REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA (ASSOALHO ), DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.</b>  | M2   | 50,780       | 30,42        | 1.544,49        |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 2,1447       | 9,2          | 19,731          |
|       | IH0040              | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS  | H    | 0,7559       | 14,14        | 10,69           |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>30,42</b>    |
| 2.4   | CZS0002             | <b>TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO VERTICALMENTE</b>   | M³   | 19,030       | 118,62       | 2.257,34        |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 12,893       | 9,2          | 118,62          |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>118,62</b>   |
| 2.5   | CZS0003             | <b>TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO HORIZONTAL</b>  | M³   | 60,600       | 13,18        | 798,71          |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 1,4326       | 9,2          | 13,18           |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>13,18</b>    |
| 2.6   | CZS0005             | <b>BOTA FORA EM CAÇAMBAS</b>   | UND  | 90,000       | 250,00       | 22.500,00       |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 2,1739       | 9,2          | 20,000          |
|       | IN0102              | LOCAÇÃO D CAÇAMBAS - 6M³   | UNID | 1,0          | 230,00       | 230,000         |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>250,00</b>   |
| 3     |                     | <b>CONTENÇÕES/FUNDAÇÕES/REFUNDAÇÃO/REFORÇO</b>   |      |              |              |                 |
| 3.0   |                     | <b>REFUNDAÇÃO</b>  |      |              |              |                 |
| 3.1   |                     | <b>TORRE DIREITA</b>   |      |              |              |                 |
| 3.1.2 | 96526               | <b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.</b>   | M3   | 124,000      | 170,63       | 21.158,02       |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 17,042       | 9,2          | 156,79          |
|       | IH0097              | PEDREIRO   | H    | 0,9789       | 14,14        | 13,84           |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>170,63</b>   |
| 3.1.3 | 94964               | <b>CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.</b>   | M3   | 105,000      | 405,53       | 42.580,95       |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 5,311        | 9,2          | 48,86           |
|       | IH0086              | OPERADOR DE BETONEIRA  | H    | 3,418        | 11,04        | 37,73           |
|       | IM0265              | AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO  | M³   | 0,723        | 90,00        | 65,07           |
|       | IM0297              | CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG  | KG   | 362,660      | 0,52         | 188,58          |
|       | IM9311              | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,  | M³   | 0,587        | 110,00       | 64,57           |
|       | IE0016              | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA  | H    | 0,0002       | 3610,00      | 0,72            |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>405,54</b>   |
| 3.1.4 | 96995               | <b>REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.</b>   | M3   | 19,000       | 47,74        | 907,00          |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 5,1891       | 9,2          | 47,74           |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>1.425,58</b> |
| 3.2   |                     | <b>TORRE ESQUERDA</b>  |      |              |              |                 |
| 3.2.1 | 96526               | <b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.</b>   | M3   | 124,000      | 170,63       | 21.158,02       |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 17,042       | 9,2          | 156,79          |
|       | IH0097              | PEDREIRO   | H    | 0,9789       | 14,14        | 13,84           |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>170,63</b>   |
| 3.2.2 | 94964               | <b>CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.</b>   | M3   | 105,000      | 405,53       | 42.580,95       |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 5,311        | 9,2          | 48,86           |
|       | IH0086              | OPERADOR DE BETONEIRA  | H    | 3,418        | 11,04        | 37,73           |
|       | IM0265              | AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO  | M³   | 0,723        | 90,00        | 65,07           |
|       | IM0297              | CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG  | KG   | 362,660      | 0,52         | 188,58          |
|       | IM9311              | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,  | M³   | 0,587        | 110,00       | 64,57           |
|       | IE0016              | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA  | H    | 0,0002       | 3610,00      | 0,72            |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>405,54</b>   |
| 3.2.3 | 96995               | <b>REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.</b>   | M3   | 19,000       | 47,74        | 907,00          |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 5,1891       | 9,2          | 47,74           |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>1.425,58</b> |
| 3.3   |                     | <b>FUNDOS</b>  |      |              |              |                 |
| 3.3.1 | 96526               | <b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.</b>   | M3   | 164,000      | 170,63       | 27.983,19       |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 17,042       | 9,2          | 156,79          |
|       | IH0097              | PEDREIRO   | H    | 0,9789       | 14,14        | 13,84           |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>170,63</b>   |
| 3.3.2 | 94964               | <b>CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.</b>   | M3   | 137,00       | 405,53       | 55.558,00       |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 5,311        | 9,2          | 48,86           |
|       | IH0086              | OPERADOR DE BETONEIRA  | H    | 3,418        | 11,04        | 37,73           |
|       | IM0265              | AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO  | M³   | 0,723        | 90,00        | 65,07           |
|       | IM0297              | CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG  | KG   | 362,660      | 0,52         | 188,58          |
|       | IM9311              | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,  | M³   | 0,587        | 110,00       | 64,57           |
|       | IE0016              | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA  | H    | 0,0002       | 3610,00      | 0,72            |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>405,54</b>   |
| 3.3.3 | 96995               | <b>REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.</b>   | M3   | 27,000       | 47,74        | 1.288,90        |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 5,1891       | 9,2          | 47,74           |
|       |                     |  |      | <b>TOTAL</b> |              | <b>1.807,47</b> |
| 3.4   |                     | <b>REFORÇO EM PAREDES ATIRANTADAS</b>  |      |              |              |                 |
| 3.4.1 | CZS0004             | <b>PROTENSÃO DE TIRANTES DE BARRA DE AÇO CA-50 INC MATERIAIS</b>   | UND  | 4,000        | 1564,84      | 6.259,34        |
|       | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H    | 2,8652       | 9,2          | 26,36           |
|       | IH0097              | PEDREIRO   | H    | 2,5756       | 14,14        | 36,42           |
|       | IN100               | PLACA DE APOIO DE 2" 30X30 CM  | UND  | 1,000        | 126,00       | 126,00          |
|       | IM02                | TIRANTE ROSCADO DE 3/4"  | M    | 2,600        | 23,59        | 61,33           |



Eco Engenharia Ltda

Serviço: Reforma e Restauração da Igreja de Nossa Senhora do Amparo  
Local: Praça Major Arthur Luis Correa - Nossa Senhora do Amparo - Barra Mansa/RJ - 27322-150  
Data base: Sinapi - Emop - Setop e SCO-RJ - Desonerado junho de 2020  
Encargos Sociais Desonerados: 88,91% (horistas) 50,31% (mensalistas)  
Preços expressos em R\$ (REAL)

ORÇAMENTO Nº=

DATA: 02/08/2020

PROJETOS: ECO ENGENHARIA

LEVANTAMENTO: ECO ENGENHARIA

ORÇAMENTO : ECO ENGENHARIA

APROVADO:

MEMORIA DE CALCULO

| ITEM       | CODIGO EMOP/ SINAPI  | DISCRIMINAÇÃO  | UN        | QUANT.         | PREÇOS (R\$)  |                  |
|------------|----------------------|--|-----------|----------------|---------------|------------------|
|            |                      |  |           |                | UNIT          | TOTAL            |
|            | IN03                 | PORCA SEXTAVADA DE 3/4"  | UND       | 1,000          | 1,78          | 1,78             |
|            | IN04                 | GRAUTE 40 MPa  | M³        | 0,020          | 1297,50       | 25,95            |
|            | IM0051               | PERFURATRIZ PNEUMAT.23,5KG PESO (P/SERV.FURACAO DE PAREDE)   | H         | 0,330          | 3900,00       | 1.287,00         |
|            |                      |  |           | <b>TOTAL</b>   |               | <b>1.564,84</b>  |
| <b>4.0</b> |                      | <b>RECOLOCAÇÃO DE LAJÃO</b>  |           |                |               |                  |
| <b>4.1</b> | <b>CZS10</b>         | <b>RECOLOCAÇÃO DE ROCHA ENLHADA SOBRE COLCHÃO DE AREIA</b>   | <b>M²</b> | <b>138,000</b> | <b>74,25</b>  | <b>10.246,37</b> |
|            | IH0109               | SERVENTE DE OBRAS  | H         | 7,576          | 9,2           | 69,70            |
|            | IM0265               | AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO  | M³        | 0,050          | 90,00         | 4,50             |
|            | IM0297               | CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG  | KG        | 0,100          | 0,52          | 0,05             |
|            |                      |  |           | <b>TOTAL</b>   |               | <b>74,25</b>     |
| <b>5.0</b> |                      | <b>ESCADAS ACESSO AO CORO</b>  |           |                |               |                  |
| <b>5.1</b> | <b>CZS101</b>        | <b>RECOMPOSIÇÃO DA ESCADA DE MADEIRA - ACESSO AO CORO</b>  | <b>M</b>  | <b>8,670</b>   | <b>251,06</b> | <b>2.176,66</b>  |
|            | IH0109               | SERVENTE DE OBRAS  | H         | 7,0000         | 9,20          | 64,40            |
|            | IH0040               | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS  | H         | 7,0330         | 14,14         | 99,45            |
|            | IM4715               | PREGO COM CABECA, DE (17X27)   | KG        | 0,2000         | 6,06          | 1,21             |
|            | IN01                 | PEÇA DE MADEIRA 5X20 CM EM MAÇARANDUBA   | M         | 2,0000         | 43,00         | 86,00            |
|            |                      |  |           | <b>TOTAL</b>   |               | <b>251,06</b>    |
| <b>5.2</b> | <b>RV14550050C</b>   | <b>PISO EM REGUAS DE MADEIRA APARELHADA (TABUA CORRIDA), COM 30cm DE LARGURA, 2CM DE ESPESSURA, PREGADO SOBRE BARROTEAMENTO DO MESMO MATERIAL.</b>   | <b>M2</b> | <b>9,730</b>   | <b>258,23</b> | <b>2.512,61</b>  |
|            | IH0109               | SERVENTE DE OBRAS  | H         | 1,960          | 9,2           | 18,03            |
|            | IH0040               | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS  | H         | 2,852          | 14,14         | 40,33            |
|            | IM4884               | MADEIRA - ASSOALHO EM REGUAS DE MADEIRA APARELHADA,  | M²        | 1,100          | 180,00        | 198,00           |
|            | IM4721               | PREGO SEM CABECA, DE (17X27)   | KG        | 0,430          | 4,36          | 1,87             |
|            |                      |  |           | <b>TOTAL</b>   |               | <b>258,23</b>    |
| <b>5.3</b> | <b>CZS102</b>        | <b>RECOMPOSIÇÃO DE GUARDA CORPO EM MADEIRA</b>   | <b>M</b>  | <b>4,150</b>   | <b>504,86</b> | <b>2.095,18</b>  |
|            | IH0109               | SERVENTE DE OBRAS  | H         | 20,367         | 9,2           | 187,38           |
|            | IH0040               | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS  | H         | 21,512         | 14,14         | 304,18           |
|            | IM4715               | PREGO COM CABECA, DE (17X27)   | KG        | 0,1            | 6,06          | 0,61             |
|            | IM3736               | CAIBRO DE MADEIRA APARELHADA 6X8CM   | M         | 1              | 12,7          | 12,70            |
|            |                      |  |           | <b>TOTAL</b>   |               | <b>504,86</b>    |
| <b>5.4</b> | <b>74065/002</b>     | <b>PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO</b>   | <b>M2</b> | <b>13,880</b>  | <b>24,84</b>  | <b>344,72</b>    |
|            | IH0109               | SERVENTE DE OBRAS  | H         | 0,5369         | 9,2           | 4,94             |
|            | IH0098               | PINTOR   | H         | 0,7700         | 14,14         | 10,89            |
|            | IM2592               | FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA  | GL        | 0,056          | 73,05         | 4,09             |
|            | IM3195               | LIXA PARA MADEIRA NO 120   | UN        | 0,400          | 0,46          | 0,18             |
|            | IM4839               | SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS   | L         | 0,040          | 11,26         | 0,45             |
|            | IM5676               | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO  | L         | 0,160          | 26,8          | 4,29             |
|            |                      |  |           | <b>TOTAL</b>   |               | <b>24,84</b>     |
| <b>6.0</b> |                      | <b>PISOS EM MADEIRA</b>  |           |                |               |                  |
| <b>6.1</b> | <b>RV14550050C</b>   | <b>PISO EM REGUAS DE MADEIRA APARELHADA (TABUA CORRIDA), COM 30cm DE LARGURA, 2CM DE ESPESSURA, PREGADO SOBRE BARROTEAMENTO DO MESMO MATERIAL.</b>   | <b>M2</b> | <b>50,780</b>  | <b>258,23</b> | <b>13.113,11</b> |
|            | IH0109               | SERVENTE DE OBRAS  | H         | 1,960          | 9,2           | 18,03            |
|            | IH0040               | CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS  | H         | 2,852          | 14,14         | 40,33            |
|            | IM4884               | MADEIRA - ASSOALHO EM REGUAS DE MADEIRA APARELHADA,  | M²        | 1,100          | 180,00        | 198,00           |
|            | IM4721               | PREGO SEM CABECA, DE (17X27)   | KG        | 0,430          | 4,36          | 1,87             |
|            |                      |  |           | <b>TOTAL</b>   |               | <b>258,23</b>    |
| <b>7.0</b> |                      | <b>DRENAGEM DO MURO LATERAL</b>  |           |                |               |                  |
| <b>7.1</b> | <b>73883/002</b>     | <b>EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2</b>   | <b>M3</b> | <b>20,000</b>  | <b>114,58</b> | <b>2.291,64</b>  |
|            | IH0109               | SERVENTE DE OBRAS  | H         | 4,329          | 9,2           | 39,83            |
|            | IM9311               | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR,   | M3        | 1,150          | 65,00         | 74,75            |
|            |                      |  |           | <b>TOTAL</b>   |               | <b>114,58</b>    |
| <b>7.2</b> | <b>06.003.0010-0</b> | <b>CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO,DIAMETRO INTERNO DE 300MM,INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO EASSENTAMENTO</b>           | <b>M</b>  | <b>45,000</b>  | <b>37,63</b>  | <b>1.693,21</b>  |
|            | IH0109               | SERVENTE DE OBRAS  | H         | 0,372          | 9,2           | 3,42             |
|            | IH0097               | PEDREIRO   | H         | 0,400          | 14,14         | 5,66             |
|            | IM0840               | CALHA DE CONCRETO SIMPLES, PARA ESCOAMENTO DE AGUAS  | M         | 1              | 23,36         | 23,36            |
|            | IM0265               | AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO  | M³        | 0,015          | 90,00         | 1,37             |
|            | IM0297               | CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG  | KG        | 4,524          | 0,52          | 2,35             |
|            | IE0016               | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA  | H         | 0,0001         | 3610,00       | 0,36             |
|            | IH0086               | OPERADOR DE BETONEIRA  | H         | 0,1            | 11,04         | 1,10             |
|            |                      |  |           | <b>TOTAL</b>   |               | <b>37,63</b>     |
| <b>7.3</b> | <b>98557</b>         | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS</b>   | <b>M2</b> | <b>56,970</b>  | <b>19,30</b>  | <b>1.099,39</b>  |
|            | CU1162               | AJUDANTE ESPECIALIZADO   | H         | 0,085          | 17,10         | 1,45             |
|            | CU1188               | IMPERMEABILIZADOR  | H         | 0,422          | 18,21         | 7,68             |
|            | IM0343               | EMULSÃO ASFÁLTICA  | KG        | 1,500          | 6,78          | 10,16            |
|            |                      |  |           | <b>TOTAL</b>   |               | <b>19,30</b>     |
| <b>7.4</b> | <b>87879</b>         | <b>CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.</b> | <b>M2</b> | <b>57,000</b>  | <b>2,95</b>   | <b>168,15</b>    |
|            | IH0109               | SERVENTE DE OBRAS  | H         | 0,0079         | 9,2           | 0,07             |
|            | IH0097               | PEDREIRO   | H         | 0,079          | 14,14         | 1,12             |
|            | CU1031               | ARGAMASSA TRAÇO 1:3  | M³        | 0,0051         | 343,33        | 1,76             |
|            |                      |  |           | <b>TOTAL</b>   |               | <b>2,95</b>      |
| <b>7.5</b> | <b>94224</b>         | <b>EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA).</b>   | <b>M</b>  | <b>57,000</b>  | <b>19,41</b>  | <b>1.106,37</b>  |
|            | IH0109               | SERVENTE DE OBRAS  | H         | 0,566          | 9,2           | 5,21             |
|            | IH0097               | PEDREIRO   | H         | 0,745          | 14,14         | 10,53            |
|            | CC0207               | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9  | M³        | 0,0095         | 386,78        | 3,67             |
|            |                      |  |           | <b>TOTAL</b>   |               | <b>19,41</b>     |
| <b>8.0</b> |                      | <b>PINTURA</b>   |           |                |               |                  |
| <b>8.1</b> | <b>79500/002</b>     | <b>PINTURA ACRILICA SOBRE MADEIRA NAS CIMALHAS E CUNHAS</b>  | <b>M2</b> | <b>200,000</b> | <b>20,88</b>  | <b>4.175,14</b>  |
|            | IH0109               | SERVENTE DE OBRAS  | H         | 0,6531         | 9,2           | 6,01             |
|            | IH0098               | PINTOR   | H         | 0,7681         | 14,14         | 10,86            |
|            | IM5606               | TINTA ACRILICA PREMIUM   | GL        | 0,0775         | 49,38         | 3,83             |
|            | IM3195               | LIXA PARA MADEIRA NO 120   | UN        | 0,400          | 0,46          | 0,18             |
|            |                      |  |           | <b>TOTAL</b>   |               | <b>20,88</b>     |
| <b>8.2</b> | <b>74065/002</b>     | <b>PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO</b>   | <b>M2</b> | <b>970,560</b> | <b>24,84</b>  | <b>24.104,70</b> |
|            | IH0109               | SERVENTE DE OBRAS  | H         | 0,5369         | 9,2           | 4,94             |
|            | IH0098               | PINTOR   | H         | 0,7700         | 14,14         | 10,89            |
|            | IM2592               | FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA  | GL        | 0,056          | 73,05         | 4,09             |
|            | IM3195               | LIXA PARA MADEIRA NO 120   | UN        | 0,400          | 0,46          | 0,18             |



Eco Engenharia Ltda

Serviço: Reforma e Restauração da Igreja de Nossa Senhora do Amparo  
Local: Praça Major Arthur Luis Correa - Nossa Senhora do Amparo - Barra Mansa/RJ - 27322-150  
Data base: Sinapi - Emop - Setop e SCO-RJ - Desonerado junho de 2020  
Encargos Sociais Desonerados: 88,91% (horistas) 50,31% (mensalistas)  
Preços expressos em R\$ (REAL)

ORÇAMENTO Nº=

DATA: 02/08/2020

PROJETOS: ECO ENGENHARIA

LEVANTAMENTO: ECO ENGENHARIA

ORÇAMENTO : ECO ENGENHARIA

APROVADO:

MEMORIA DE CALCULO

| ITEM         | CODIGO EMOP/ SINAPI | DISCRIMINAÇÃO  | UN         | QUANT.         | PREÇOS (R\$)   |                  |
|--------------|---------------------|--|------------|----------------|----------------|------------------|
|              |                     |  |            |                | UNIT           | TOTAL            |
|              | IM4839              | SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS   | L          | 0,040          | 11,26          | 0,45             |
|              | IM5676              | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO  | L          | 0,160          | 26,8           | 4,29             |
|              |                     |  |            | <b>TOTAL</b>   |                | <b>24,84</b>     |
| <b>9.0</b>   |                     | <b>SERVIÇOS GERAIS</b>   |            |                |                |                  |
| <b>9.1</b>   |                     | <b>EQUIPE TÉCNICA</b>  |            |                |                |                  |
| <b>9.1.1</b> | <b>90779</b>        | <b>ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES REGIME DE MÍNIMO DE 3 HORAS DIÁRIAS</b> | <b>H</b>   | <b>256,000</b> | <b>125,73</b>  | <b>32.186,88</b> |
|              | IH0052              | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR  | H          | 1              | 125,73         | 125,73           |
|              |                     |  |            | <b>TOTAL</b>   |                | <b>125,73</b>    |
| <b>9.1.2</b> | <b>90780</b>        | <b>MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES REGIME DE MÍNIMO DE 8 HORAS DIÁRIAS</b>                 | <b>H</b>   | <b>768,000</b> | <b>23,20</b>   | <b>17.821,01</b> |
|              | IH0064              | MESTRE DE OBRAS  | H          | 1              | 23,2           | 23,2             |
|              |                     |  |            | <b>TOTAL</b>   |                | <b>23,20</b>     |
| <b>9.1.3</b> | <b>90776</b>        | <b>ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES REGIME DE MÍNIMO DE 8 HORAS DIÁRIAS</b>               | <b>H</b>   | <b>768,000</b> | <b>15,78</b>   | <b>12.122,45</b> |
|              | IH0054              | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS   | H          | 1              | 15,78          | 15,78            |
|              |                     |  |            | <b>TOTAL</b>   |                | <b>15,78</b>     |
| <b>9.2</b>   |                     | <b>CUSTO INDIRETO FIXO</b>   |            |                |                |                  |
| <b>9.2.1</b> | <b>101452</b>       | <b>SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>   | <b>MES</b> | <b>3,000</b>   | <b>2745,36</b> | <b>8.236,07</b>  |
|              | IH0242              | SERVENTE DE OBRA MENSALISTA  | MES        | 1              | 2745,36        | 2745,36          |
|              |                     |  |            | <b>TOTAL</b>   |                | <b>2745,36</b>   |
| <b>9.2.2</b> | <b>CZS103</b>       | <b>FRETE EM CAMINHÃO TRUCADO DISTANCIA MÁXIMA DE 20 KM</b>   | <b>UND</b> | <b>2,000</b>   | <b>252,72</b>  | <b>505,44</b>    |
|              | IH0109              | SERVENTE DE OBRAS  | H          | 5,73           | 9,2            | 52,72            |
|              | IN0101              | CAMINHÃO TRUCADO ALUGUEL   | UN         | 1              | 200,00         | 200,00           |
|              |                     |  |            | <b>TOTAL</b>   |                | <b>252,72</b>    |
|              |                     | <b>COMPOSIÇÕES AUXILIARES</b>  |            |                |                |                  |
|              | <b>CU1031</b>       | <b>ARGAMASSA TRAÇO 1:3</b>   | <b>M³</b>  | <b>1</b>       | <b>343,33</b>  | <b>343,33</b>    |
|              | IH0086              | OPERADOR DE BETONEIRA  | H          | 6,552          | 11,04          | 72,33            |
|              | CY0098              | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA  | CHP        | 1,0100         | 1,23           | 1,24             |
|              | CY0099              | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA  | CHI        | 3,31           | 0,26           | 0,86             |
|              | IM0265              | AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO                                      | M³         | 0,950          | 90,00          | 85,50            |
|              | IM1119              | CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG  | KG         | 426,490        | 0,43           | 183,39           |
|              |                     |  |            | <b>TOTAL</b>   |                | <b>343,33</b>    |
|              | <b>CC0207</b>       | <b>ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9</b>   | <b>M³</b>  | <b>0,0095</b>  | <b>386,78</b>  | <b>3,67</b>      |
|              | IH0086              | OPERADOR DE BETONEIRA  | H          | 6,552          | 11,04          | 72,33            |
|              | CY0098              | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA  | CHP        | 1,0100         | 1,23           | 1,24             |
|              | CY0099              | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA  | CHI        | 3,31           | 0,26           | 0,86             |
|              | IM0265              | AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO                                      | M³         | 0,950          | 90,00          | 85,50            |
|              | IM1119              | CIMENTO PORTLAND CP-II-32, SACO DE 50KG  | KG         | 426,490        | 0,43           | 183,39           |
|              | IM0682              | CAL HIDRATADA  | KG         | 90,520         | 0,48           | 43,45            |
|              |                     |  |            | <b>TOTAL</b>   |                | <b>386,78</b>    |