

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO DO CONTRATO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA PÉ DA SERRA MANOEL DIAS / PATOS - SOBRAL

LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 15/10/2020

31

| COMP.EXT.02          |           | MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M |            |             |  |  |          |
|----------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|------------|-------------|--|--|----------|
| I2543                |           | SERVENTE                                                       |            |             |  |  |          |
| Descrição            | Fórmula   | A - Ø 60cm                                                     | B - Ø 60cm | C - Ø 300cm |  |  | Subtotal |
| Fonte: SEINFRA C2881 | (B*C)/A   | 0,15h                                                          | 0,60m      | 3,00m       |  |  | 0,75h    |
| I2391                |           | PEDREIRO                                                       |            |             |  |  |          |
| Descrição            | Fórmula   | A - Ø 60cm                                                     | B - Ø 60cm | C - Ø 300cm |  |  | Subtotal |
| Fonte: SEINFRA C2881 | (B*C)/A   | 0,15h                                                          | 0,60m      | 3,00m       |  |  | 0,75h    |
| C0164                |           | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3                    |            |             |  |  |          |
| Descrição            | Fórmula   | A - Ø 60cm                                                     | B - Ø 60cm | C - Ø 300cm |  |  | Subtotal |
| Fonte: SEINFRA C2881 | (B*C)/A;3 | 0,005m³                                                        | 0,60m      | 3,00m       |  |  | 0,025m³  |
| I0705                |           | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)                      |            |             |  |  |          |
| Descrição            | Fórmula   | A - Ø 60cm                                                     | B - Ø 60cm | C - Ø 300cm |  |  | Subtotal |
| Fonte: SEINFRA C2881 | (B*C)/A;3 | 0,15h                                                          | 0,60m      | 3,00m       |  |  | 0,750h   |

| COMP.EXT.03          |           | MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M |            |             |  |  |          |
|----------------------|-----------|----------------------------------------------------------------|------------|-------------|--|--|----------|
| I2543                |           | SERVENTE                                                       |            |             |  |  |          |
| Descrição            | Fórmula   | A - Ø 60cm                                                     | B - Ø 60cm | C - Ø 250cm |  |  | Subtotal |
| Fonte: SEINFRA C2881 | (B*C)/A   | 0,15h                                                          | 0,60m      | 2,50m       |  |  | 0,63h    |
| I2391                |           | PEDREIRO                                                       |            |             |  |  |          |
| Descrição            | Fórmula   | A - Ø 60cm                                                     | B - Ø 60cm | C - Ø 250cm |  |  | Subtotal |
| Fonte: SEINFRA C2881 | (B*C)/A   | 0,15h                                                          | 0,60m      | 2,50m       |  |  | 0,63h    |
| C0164                |           | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRACO 1:3                    |            |             |  |  |          |
| Descrição            | Fórmula   | A - Ø 60cm                                                     | B - Ø 60cm | C - Ø 250cm |  |  | Subtotal |
| Fonte: SEINFRA C2881 | (B*C)/A;3 | 0,005m³                                                        | 0,60m      | 2,50m       |  |  | 0,021m³  |
| I0705                |           | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)                      |            |             |  |  |          |
| Descrição            | Fórmula   | A - Ø 60cm                                                     | B - Ø 60cm | C - Ø 250cm |  |  | Subtotal |
| Fonte: SEINFRA C2881 | (B*C)/A;3 | 0,15h                                                          | 0,60m      | 2,50m       |  |  | 0,625h   |

| COMP.EXT.04                       |               | RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO COM IMPERMEABILIZAÇÃO, Ø 2,90m, CAP. 15m³, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 10,0m |                |                  |                 |       |          |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|-------|----------|
| C1267                             |               | ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M                                                                                                                         |                |                  |                 |       |          |
| Descrição                         | Fórmula       | A - Comprimento                                                                                                                                                                    | B - Largura    | C - Profundidade | C - Afastamento |       | Subtotal |
| Escavação da fundação             | (C+C)*(C+A)*B | 3,60m                                                                                                                                                                              | 3,60m          | 2,50m            | 0,50m           |       | 52,900m³ |
| C1405                             |               | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X                                                                                                                       |                |                  |                 |       |          |
| Descrição                         | Fórmula       | A - Comprimento                                                                                                                                                                    | B - Largura    | C - Espessura    | D - Diâmetro    |       | Subtotal |
| Fundação do poço - Concreto magro | (C+A)*2*B     | 3,70m                                                                                                                                                                              | 3,70m          | 0,05m            |                 |       | 0,74m²   |
| Fundação do poço - Concreto magro | (C+A)*2*B     | 3,60m                                                                                                                                                                              | 3,60m          | 0,45m            |                 |       | 6,48m²   |
|                                   |               |                                                                                                                                                                                    |                |                  |                 | TOTAL | 7,22m²   |
| C0216                             |               | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                                                                                                              |                |                  |                 |       |          |
| Descrição                         | Fórmula       | A - Comprimento                                                                                                                                                                    | B - Quantidade | C - Espessura    | D - QNT Peças   |       | Subtotal |
| Tampa: Ø 6,3mm                    | C*B*C         | 55,74m                                                                                                                                                                             |                | 0,25kg/m         | 02 Peças        |       | 27,87kg  |
| Tampa: Ø 8,0mm                    | C*B*C         | 55,74m                                                                                                                                                                             |                | 0,40kg/m         | 02 Peças        |       | 44,59kg  |
| Laje fundo: Ø 10mm                | C*B*C         | 111,48m                                                                                                                                                                            |                | 0,62kg/m         | 02 Peças        |       | 138,24kg |
| Ancoragem sub-tampa: Ø 6,3mm      | C*B*C         | 0,68m                                                                                                                                                                              |                | 0,40kg/m         | 02 Peças        |       | 0,54kg   |
| Ancoragem laje: Ø 10mm            | C*A*B*C       | 1,41m                                                                                                                                                                              | 04             | 0,62kg/m         | 02 Peças        |       | 6,99kg   |
| Fundação: Ø 10mm                  | C*A*B*C       | 3,85m                                                                                                                                                                              | 52             | 0,62kg/m         | 01 Peças        |       | 124,12kg |
|                                   |               |                                                                                                                                                                                    |                |                  |                 | TOTAL | 342,35kg |

| C0838               |             | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO |             |                  |              |       |          |
|---------------------|-------------|-----------------------------------------------------|-------------|------------------|--------------|-------|----------|
| Descrição           | Fórmula     | A - Comprimento                                     | B - Largura | C - Profundidade |              |       | Subtotal |
| Concreto magro      | C*A*B       | 3,70m                                               | 3,70m       | 0,05m            |              |       | 0,680m³  |
| C0844               |             | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO |             |                  |              |       |          |
| Descrição           | Fórmula     | A - Comprimento                                     | B - Largura | C - Espessura    | D - Diâmetro |       | Subtotal |
| Tampa da caixa      | 3,14*C²/4*B |                                                     |             | 0,10m            | 2,70m        |       | 0,57m³   |
| Laje fundo da caixa | 3,14*C²/4*B |                                                     |             | 0,15m            | 2,70m        |       | 0,86m³   |
| Tampa da cisterna   | 3,14*C²/4*B |                                                     |             | 0,10m            | 2,70m        |       | 0,57m³   |
| Fundação            | C*A*B       | 3,60m                                               | 3,60m       | 0,50m            |              |       | 6,480m³  |
|                     |             |                                                     |             |                  |              | TOTAL | 8,48m³   |

| C1604     |         | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO |               |  |  |  |          |
|-----------|---------|------------------------------------------------|---------------|--|--|--|----------|
| Descrição | Fórmula | A - FCK 10MPa                                  | B - FCK 30MPa |  |  |  | Subtotal |
| Concretos | C+A     | 0,68m³                                         | 8,48m³        |  |  |  | 9,160m³  |

| C4990                  |         | MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE |               |                     |  |  |          |
|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|--|--|----------|
| Descrição              | Fórmula | A - Na BR-222                                                  | B - Na CE-176 | C - Estrada vicinal |  |  | Subtotal |
| Transporte premoldados | C+A+B   | 42,50km                                                        | 1,78km        | 3,10km              |  |  | 47,38km  |

| C4991                  |         | DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE |               |                     |  |  |          |
|------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|--|--|----------|
| Descrição              | Fórmula | A - Na BR-222                                                     | B - Na CE-176 | C - Estrada vicinal |  |  | Subtotal |
| Transporte premoldados | C+A+B   | 42,50km                                                           | 1,78km        | 3,10km              |  |  | 47,38km  |

| COMP.EXT.03            |         | MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M |           |              |  |  |          |
|------------------------|---------|----------------------------------------------------------------|-----------|--------------|--|--|----------|
| Descrição              | Fórmula | A - Caixa                                                      | B - Fuste | C - Fundação |  |  | Subtotal |
| Transporte premoldados | C+A+B   | 07 anéis                                                       | 20 anéis  | 04 anéis     |  |  | 31 anéis |

| C1958                   |         | PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS |            |  |  |  |          |
|-------------------------|---------|----------------------------------------------------------------|------------|--|--|--|----------|
| Descrição               | Fórmula | A - Largura                                                    | B - Altura |  |  |  | Subtotal |
| Porta (60 x 210)cm - P1 | C*A     | 0,80m                                                          | 2,10m      |  |  |  | 1,68m²   |

| C2773                   |           | ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1" |           |                |                  |              |          |
|-------------------------|-----------|------------------------------------------------|-----------|----------------|------------------|--------------|----------|
| Descrição               | Fórmula   | A - Caixa                                      | B - Fuste | C - Tampa/Laje | D - Guarda corpo | E - Desconto | Subtotal |
| Porta (60 x 210)cm - P1 | C+A+B+C-D | 3,50m                                          | 10,00m    | 0,25m          | 1,00m            | 2,10m        | 12,65m   |

| C3425     |         | PINTURA A ÓLEO PARA FERRO FUNDIDO |             |            |              |                |          |
|-----------|---------|-----------------------------------|-------------|------------|--------------|----------------|----------|
| Descrição | Fórmula | A - Comprimento                   | B - Largura | C - Altura | D - Diâmetro | E - Quantidade | Subtotal |

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINF

OBJETO DO CONTRATO: CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA PÉ DA SERRA MANOEL DIAS / PATOS - SOBRAL

LOCAL: SOBRAL/CE

DATA: 15/10/2020

32  
+  
SOBRAL

| COMP.EXT.02                     |            | MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M                                                                         |            |              |         |              |                |
|---------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|---------|--------------|----------------|
| Porta de ferro                  | A*B*D      |                                                                                                                                        | 0,80m      | 2,10m        |         | 02 lados     | 3,36m²         |
| Escada: Degraus                 | 3,14*C*C*D | 0,85m                                                                                                                                  |            |              | 0,0254m | 39 und       | 2,64m²         |
| Escada: Guarda corpo vertical   | 3,14*C*C*D | 1,84m                                                                                                                                  |            |              | 0,0254m | 12 und       | 1,76m²         |
| Escada: Ferros verticais        | 3,14*C*B*D |                                                                                                                                        |            | 12,65m       |         | 04 und       | 4,04m²         |
| Escada: Guarda corpo tampa      | 3,14*C*C*D | 8,30m                                                                                                                                  |            |              | 0,0254m | 01 und       | 0,66m²         |
| Escada: Ferros verticais tampa  | 3,14*C*B*D |                                                                                                                                        |            | 1,00m        | 0,0254m | 20 und       | 1,60m²         |
|                                 |            |                                                                                                                                        |            |              |         | <b>TOTAL</b> | <b>14,06m²</b> |
| C2033                           |            | PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS                                                               |            |              |         |              |                |
| C1473                           |            | IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS E PISCINAS ELEVADAS C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL C/ APLICAÇÃO DE MEMBRANA ELÁSTICA BI-COMPONENTE |            |              |         |              |                |
| Descrição                       | Fórmula    | A - Diâmetro                                                                                                                           | B - Altura |              |         |              | Subtotal       |
| Poço de sucção - Parede Interna | 3,14*C*A   | 2,50m                                                                                                                                  | 3,60m      |              |         |              | 28,26m²        |
| Poço de sucção - Fundo          | 3,14*C²/4  | 2,50m                                                                                                                                  |            |              |         |              | 4,91m²         |
|                                 |            |                                                                                                                                        |            |              |         | <b>TOTAL</b> | <b>33,17m²</b> |
| I6067                           |            | ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M                                                                                     |            |              |         |              |                |
| Descrição                       | Fórmula    | A - Caixa                                                                                                                              | B - Fuste  | C - Fundação |         |              | Subtotal       |
| Transporte premoldados          | C+A+B      | 07 anéis                                                                                                                               | 20 anéis   | 04 anéis     |         |              | 31 anéis       |

Yan Frits F. Marques  
Coord.de Planejamento /CREA-  
CE:333596  
Secretaria da Infraestrutura-SEINF  
Prefeitura Municipal de Sobral