

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: ILHA DO NEL



GOVERNO MUNICIPAL
Hidrolândia
 MUDANDO PARA UM NOVO TEMPO

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 011.113
 CONF. 54.376



| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | |
|-------------|-------------|--|---|-------|--|---------------------|---|-----------------|
| | | | Curva 45° G | 1,00 | | 1,00 | = | 1,00 UN |
| | | | Curva 90° G | 1,00 | | 1,00 | = | 1,00 UN |
| | | | CAP | 1,00 | | 2,00 | = | 2,00 UN |
| | | | Tê | 2,00 | | 1,00 | = | 2,00 UN |
| | | | Total | | | 7,00 | = | 7,00 UN |
| 15.0 | 15.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | | | | | | |
| 15.1 | 74253/1 | RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO | | | | | | |
| | | | Comprimento Total Conforme Projeto | | | | = | Total |
| | | | Nº DE LIGAÇÕES | 11,00 | | COMPR. MÉDIO | | |
| | | | | | | 15,00 | = | 165,00 M |
| | | | | | | Total | = | 165,00 M |
| 15.2 | 74218/1 | KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALCAO | | | | | | |
| | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | 11,00 | = | 11,00 UN |
| | | | | | | Total | = | 11,00 UN |
| 15.3 | 95674 | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | | | | | | |
| | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | 11,00 | = | 11,00 UN |
| | | | | | | Total | = | 11,00 UN |
| 16.0 | 16.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | | | | | | |
| 16.1 | 1419 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | | | | | | |
| | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | 11,00 | = | 11,00 UN |
| | | | | | | Total | = | 11,00 UN |
| 16.2 | 61 | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (| | | | | | |
| | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | 11,00 | = | 11,00 UN |
| | | | | | | Total | = | 11,00 UN |
| 16.3 | 11832 | TORNEIRA PLASTICA DE MESA PARA LAVATORIO 1/2 " | | | | | | |
| | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | 11,00 | = | 11,00 UN |
| | | | | | | Total | = | 11,00 UN |

HIDROLÂNDIA -CE 02 DE MAIO DE 2019



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCAL: ILHA DO NEL

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ÍTEM | DESCRIÇÃO | TOTAL | 30DIAS | 60DIAS | 90DIAS | ACUM. |
|------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | 1.855,98 | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 1.855,98 | 0,00 | 0,00 | 1.855,98 |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 12.125,80 | 33,00% | 34,00% | 33,00% | 100,00% |
| | | | 4.001,51 | 4.122,77 | 4.001,51 | 12.125,79 |
| 3.0 | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 9.193,86 | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 4.596,93 | 4.596,93 | 0,00 | 9.193,86 |
| 4.0 | URBANIZAÇÕES DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 4.755,62 | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 2.377,81 | 2.377,81 | 0,00 | 4.755,62 |
| 5.0 | CAPTAÇÃO - FLUTUANTE - SERVIÇOS | 2.506,25 | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 1.253,13 | 1.253,13 | 0,00 | 2.506,26 |
| 6.0 | CAPTAÇÃO - FLUTUANTE - MATERIAIS | 16.911,97 | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 16.911,97 | 0,00 | 0,00 | 16.911,97 |
| 7.0 | ADUTORA DE ÁGUA - SERVIÇOS | 17.988,14 | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 17.988,14 | 0,00 | 0,00 | 17.988,14 |
| 8.0 | ADUTORA DE ÁGUA - MATERIAIS | 6.616,89 | 0,00% | 50,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 3.308,45 | 3.308,45 | 6.616,90 |
| 9.0 | ABRIGO PARA FILTRO E CASA DE QUÍMICA - SERVIÇOS | 21.277,82 | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 10.638,91 | 10.638,91 | 0,00 | 21.277,82 |
| 10.0 | FILTRO E CASA DE QUÍMICA - MATERIAIS | 20.468,21 | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 10.234,11 | 10.234,11 | 0,00 | 20.468,22 |
| 11.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS- FUSTE 10,0M VOL. 5,00M³ | 26.487,81 | 0,00% | 50,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 13.243,91 | 13.243,91 | 26.487,82 |
| 12.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS- FUSTE 10,0M VOL. 5,00M³ | 29.623,49 | 0,00% | 50,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 14.811,75 | 14.811,75 | 29.623,50 |

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

FERNANDO MARTINS DE FARIAS



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
 LOCAL: ILHA DO NEL

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ÍTEM | DESCRIÇÃO | TOTAL | 30DIAS | 60DIAS | 90DIAS | ACUM. |
|--------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | 1.855,98 | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 1.855,98 | 0,00 | 0,00 | 1.855,98 |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 12.137,80 | 33,00% | 34,00% | 33,00% | 100,00% |
| 13.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | 12.539,48 | 20,00% | 30,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | 2.507,90 | 3.761,84 | 6.269,74 | 12.539,48 |
| 14.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | 4.499,39 | 20,00% | 30,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | 899,88 | 1.349,82 | 2.249,70 | 4.499,40 |
| 15.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | 5.966,18 | 20,00% | 30,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | 1.193,24 | 1.789,85 | 2.983,09 | 5.966,18 |
| 16.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | 283,47 | 20,00% | 30,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | 56,69 | 85,04 | 141,74 | 283,47 |
| PORCENTAGEM | | 100,00% | 38,59% | 37,07% | 24,34% | 100,00% |
| TOTAL GERAL | | 193.100,36 | 74.516,20 | 71.574,32 | 47.009,89 | 193.100,36 |

HIDROLÂNDIA -CE 02 DE MAIO DE 2019

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF 011.611.113-52
 CONFEAC/CREA/RNP 060810376-4

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: ILHA DO NEL



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|---------------------------|-----------------------|------|
| Despesas Indiretas | | |
| AC | Administração central | 3,50 |
| DF | Despesas financeiras | 0,99 |
| R | Riscos | 1,50 |

| | | |
|------------------|------------------|------|
| Benefício | | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,50 |
| L | Lucro | 6,47 |

| | | |
|----------|--|--------------|
| I | Impostos | 11,15 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 3,00 |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50 |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 11,15 |

| | | |
|--|--------------|---------------|
| | BDI = | 27,67% |
|--|--------------|---------------|

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

HIDROLÂNDIA -CE 02 DE MAIO DE 2019

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 03.611.113-52
CONFEA/CREA RNP 060810376-4

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
LOCAL: ILHA DO NEL



COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|---------------------------|-----------------------|------|
| Despesas Indiretas | | |
| AC | Administração central | 5,00 |
| DF | Despesas financeiras | 0,85 |
| R | Riscos | 0,85 |

| | | |
|------------------|------------------|------|
| Benefício | | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,53 |
| L | Lucro | 2,40 |

| | | |
|----------|--|-------------|
| I | Impostos | 3,65 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 3,65 |

| | | |
|--------------|--|---------------|
| BDI = | | 14,02% |
|--------------|--|---------------|

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

HIDROLÂNDIA -CE 02 DE MAIO DE 2019

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 011 611 113-52
CONFEA/CREA RNP 060810376-4



ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 08/2017

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
|------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| A | Total | 16,80% | 16,80% | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,87% | Não Incide | 17,87% | Não Incide |
| B2 | Feridos | 3,71% | Não Incide | 3,71% | Não Incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,92% | 0,70% | 0,92% | 0,70% |
| B4 | 13º Salário | 10,97% | 8,33% | 10,97% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,05% | 0,07% | 0,05% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,73% | 0,56% | 0,73% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,66% | Não Incide | 1,66% | Não Incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,08% | 0,11% | 0,08% |
| B9 | Férias Gozadas | 11,26% | 8,55% | 11,26% | 8,55% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,02% | 0,03% | 0,02% |
| B | Total | 47,33% | 18,29% | 47,33% | 18,29% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 7,07% | 5,37% | 7,07% | 5,37% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,17% | 0,13% | 0,17% | 0,13% |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,17% | 2,41% | 3,17% | 2,41% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 5,01% | 3,81% | 5,01% | 3,81% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,59% | 0,45% | 0,59% | 0,45% |
| C | Total | 16,01% | 12,17% | 16,01% | 12,17% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,95% | 3,07% | 17,42% | 6,73% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,59% | 0,45% | 0,63% | 0,48% |
| D | Total | 8,54% | 3,52% | 18,05% | 7,21% |
| TOTAL (A+B+C+D) | | 88,68% | 50,78% | 118,19% | 74,47% |

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

HIDROLÂNDIA -CE 02 DE MAIO DE 2019

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 011 611 113-52
CONFEA/CREA RNP 060810376-4




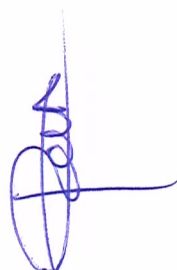
ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 07/2018

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
|------------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| A | Total | 16,80% | 16,80% | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,87% | Não Incide | 17,87% | Não Incide |
| B2 | Feridos | 3,72% | Não Incide | 3,72% | Não Incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,91% | 0,69% | 0,91% | 0,69% |
| B4 | 13º Salário | 10,92% | 8,33% | 10,92% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,08% | 0,06% | 0,08% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,73% | 0,56% | 0,73% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,65% | Não Incide | 1,65% | Não Incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,12% | 0,09% | 0,12% | 0,09% |
| B9 | Férias Gozadas | 10,42% | 7,96% | 10,42% | 7,96% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,02% | 0,03% | 0,02% |
| B | Total | 46,45% | 17,71% | 46,45% | 17,71% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,35% | 4,85% | 6,35% | 4,85% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,15% | 0,11% | 0,15% | 0,11% |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,56% | 2,72% | 3,56% | 2,72% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,84% | 3,69% | 4,84% | 3,69% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,53% | 0,41% | 0,53% | 0,41% |
| C | Total | 15,43% | 11,78% | 15,43% | 11,78% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,80% | 2,98% | 17,09% | 6,52% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,53% | 0,41% | 0,56% | 0,43% |
| D | Total | 8,33% | 3,39% | 17,65% | 6,95% |
| TOTAL (A+B+C+D) | | 87,01% | 49,68% | 116,33% | 73,24% |

HIDROLÂNDIA - CE 02 DE MAIO DE 2019


FERNANDO MARTINS DE FARIAS
 ENGENHEIRO CIVIL
 CPF 011 611 113-52
 CONFEA/CREA RNP 060810376-4



O
O
OBRA:



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

| 97146 | | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | | | | |
|--------|--|---|---------|--------------|------------|---------------------|-------------------|
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 5678 | | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0176 | 97,7100 | 1,7100 | |
| 5679 | | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI | 0,0846 | 38,8100 | 3,2800 | |
| 20078 | | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G) | UN | 0,0138 | 12,5300 | 0,1700 | |
| 88246 | | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2448 | 20,9800 | 5,1300 | |
| 88316 | | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2448 | 13,0000 | 3,1800 | |
| | | | | | | Total: | 13,4700 |
| | | | | | | Total Simples: | 13,47 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 13,47 |
| | | | | | | BDI (27,67%): | 3,73 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 17,20 |
| 41087 | | SOLDADOR (MENSALISTA) | MES | | | | |
| INSUMO | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 41087 | | SOLDADOR (MENSALISTA) | MES | 1,0000 | 2.368,4500 | 2.368,4500 | |
| | | | | | | Total: | 2.368,4500 |
| | | | | | | Total Simples: | 2.368,45 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 2.368,45 |
| | | | | | | BDI (14,02%): | 332,06 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 2.700,51 |
| 39961 | | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | UN | | | | |
| INSUMO | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 39961 | | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | UN | 1,0000 | 11,9700 | 11,9700 | |
| | | | | | | Total: | 11,9700 |
| | | | | | | Total Simples: | 11,97 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 11,97 |
| | | | | | | BDI (14,02%): | 1,68 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 13,65 |
| 10691 | | SOLVENTE PARA COLA (PARA LAMINADO MELAMINICO) A BASE DE RESINA SINTETICA | L | | | | |
| INSUMO | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 10691 | | SOLVENTE PARA COLA (PARA LAMINADO MELAMINICO) A BASE DE RESINA SINTETICA | L | 1,0000 | 26,0900 | 26,0900 | |
| | | | | | | Total: | 26,0900 |
| | | | | | | Total Simples: | 26,09 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 26,09 |
| | | | | | | BDI (14,02%): | 3,66 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 29,75 |
| 89590 | | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 | UN | | | | |
| | | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| 300 | | ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL | UN | 1,0000 | 9,2400 | 9,2400 | |
| 20078 | | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G) | UN | 0,0700 | 12,5300 | 0,8700 | |
| 20158 | | JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | UN | 1,0000 | 60,5500 | 60,5500 | |
| 88248 | | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1700 | 14,1400 | 2,4000 | |
| 88267 | | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1700 | 17,3100 | 2,9400 | |
| | | | | | | Total: | 76,0000 |
| | | | | | | Total Simples: | 76,00 |
| | | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 76,00 |
| | | | | | | BDI (27,67%): | 21,03 |
| | | | | | | Total Geral s/ BDI: | 97,03 |

HIDROLÂNDIA -CE 02 DE MAIO DE 2019

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENHEIRO CIVIL
CPF 011.611.113-52
CONFEI/CREA RNP 060810376-4



0
0
OBRA:

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

| | | | | | | |
|-----------------|--|----|--------|----------|----------------------------|---------------|
| I2520 | MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA | M | 1,0000 | 8,2528 | 8,2528 | |
| | | | | | Total: | 8,2528 |
| SERVIÇOS | | | | | | |
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | M2 | 0,2500 | 1,7580 | 0,4395 | |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,0200 | 12,9320 | 0,2586 | |
| C3324 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA | M3 | 0,0007 | 239,0424 | 0,1673 | |
| | | | | | Total: | 0,8654 |
| | | | | | Total Simples: | 11,66 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 2,78 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 14,44 |
| | | | | | BDI (27,67%): | 4,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 18,44 |

| | | | | | | |
|---------------|---|----------------|---------------------|--------------|----------------------------|---------------|
| I6472 | ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" | | UN | | | |
| INSUMO | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| I6472 | ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" | UN | 1,0000 | 6,0100 | 6,0100 | |
| | | | | | Total: | 6,0100 |
| | | | | | Total Simples: | 6,01 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 6,01 |
| | | | | | BDI (14,02%): | 0,84 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 6,85 |

| | | | | | | |
|--------------------|--|----------------|---------------------|--------------|----------------------------|----------------|
| C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | | M3 | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| I2543 | SERVEnte | H | 2,9300 | 4,8800 | 14,2984 | |
| | | | | | Total: | 14,2984 |
| | | | | | Total Simples: | 14,30 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 12,44 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 26,74 |
| | | | | | BDI (27,67%): | 7,40 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 34,14 |

| | | | | | | |
|--------------------|---|----------------|---------------------|--------------|----------------------------|-----------------|
| C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | | M3 | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| I2543 | SERVEnte | H | 10,0000 | 4,8800 | 48,8000 | |
| | | | | | Total: | 48,8000 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| I0109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,7780 | 46,0000 | 35,7880 | |
| I0280 | BRITA | M3 | 0,9658 | 56,0000 | 54,0848 | |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 220,0000 | 0,5000 | 110,0000 | |
| | | | | | Total: | 199,8728 |
| | | | | | Total Simples: | 248,67 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 42,46 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 291,13 |
| | | | | | BDI (27,67%): | 80,56 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 371,69 |

| | | | | | | |
|---------------|---|----------------|---------------------|--------------|----------------------------|-------------------|
| I7504 | POWER SUPPLY RACK MOUNT, 5 AMP FOR MODULAR PLC MOD. 1746 - P4 AB | | UN | | | |
| INSUMO | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| I7504 | POWER SUPPLY RACK MOUNT, 5 AMP FOR MODULAR PLC MOD. 1746 - P4 AB | UN | 1,0000 | 1.964,7400 | 1.964,7400 | |
| | | | | | Total: | 1.964,7400 |
| | | | | | Total Simples: | 1.964,74 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 1.964,74 |
| | | | | | BDI (14,02%): | 275,46 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 2.240,20 |

| | | | | | | |
|--------------------|---|----------------|---------------------|--------------|----------------------------|---------------|
| C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | | M2 | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| I2543 | SERVEnte | H | 0,0750 | 4,8800 | 0,3660 | |
| | | | | | Total: | 0,3660 |
| | | | | | Total Simples: | 0,37 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,31 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 0,68 |
| | | | | | BDI (27,67%): | 0,19 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 0,87 |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CRE 011 611 113-52
CONF/EAICREA RNP 060810376-4

0
0
OBRA:



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

| C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | M2 | | | |
|----------------------------|---|----|--------|----------|-----------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I1530 | MONTADOR | H | 3,0000 | 7,2000 | 21,6000 |
| I2391 | PEDREIRO | H | 3,0000 | 7,2000 | 21,6000 |
| I2543 | SERVEnte | H | 3,0000 | 4,8800 | 14,6400 |
| Total: | | | | | 57,8400 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I0871 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | UN | 0,1700 | 16,2300 | 2,7591 |
| I1945 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2' | UN | 0,1700 | 17,6000 | 2,9920 |
| I2170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2') | M | 1,5000 | 22,4000 | 33,6000 |
| I8395 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | M2 | 1,0000 | 79,3900 | 79,3900 |
| Total: | | | | | 118,7411 |
| SERVIÇOS | | | | | |
| C0830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,0125 | 278,0350 | 3,4754 |
| Total: | | | | | 3,4754 |
| Total Simples: | | | | | 180,06 |
| Encargos Sociais: | | | | | 51,37 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 231,43 |
| BDI (27,67%): | | | | | 64,04 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 295,47 |

| C3233 | REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO | M2 | | | |
|--------------------------------|--|----|--------|----------|---------------|
| EQUIPAMENTOS (CHORARIO) | | | | | |
| I0590 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) | H | 0,0011 | 16,6988 | 0,0188 |
| I0607 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI) | H | 0,0022 | 28,0058 | 0,0618 |
| I0610 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | H | 0,0017 | 26,3419 | 0,0446 |
| I0625 | GRADE DE DISCOS (CHI) | H | 0,0004 | 1,4398 | 0,0006 |
| I0642 | MOTO NIVELADORA (CHI) | H | 0,0000 | 38,6608 | 0,0000 |
| I0667 | TRATOR DE PNEUS (CHI) | H | 0,0004 | 12,9950 | 0,0050 |
| I0698 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP) | H | 0,0040 | 107,7968 | 0,4312 |
| I0721 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP) | H | 0,0004 | 146,1576 | 0,0525 |
| I0723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | H | 0,0009 | 138,0260 | 0,1203 |
| I0739 | GRADE DE DISCOS (CHP) | H | 0,0022 | 4,4939 | 0,0098 |
| I0756 | MOTO NIVELADORA (CHP) | H | 0,0026 | 185,8430 | 0,4765 |
| I0780 | TRATOR DE PNEUS (CHP) | H | 0,0022 | 73,8610 | 0,1610 |
| Total: | | | | | 1,3821 |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I2543 | SERVEnte | H | 0,0128 | 4,8800 | 0,0626 |
| Total: | | | | | 0,0626 |
| Total Simples: | | | | | 1,44 |
| Encargos Sociais: | | | | | 0,19 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 1,63 |
| BDI (27,67%): | | | | | 0,45 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 2,08 |

| C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | | | |
|--------------------------------|--|----|--------|---------|----------------|
| EQUIPAMENTOS (CHORARIO) | | | | | |
| I0724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP) | H | 0,0500 | 20,8499 | 1,0425 |
| I0726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | H | 0,0100 | 63,0160 | 0,6302 |
| Total: | | | | | 1,6727 |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I0445 | CALCETEIRO | H | 0,3000 | 7,2000 | 2,1600 |
| I2543 | SERVEnte | H | 0,6000 | 4,8800 | 2,9280 |
| Total: | | | | | 5,0880 |
| MATERIAIS | | | | | |
| I0111 | AREIA VERMELHA | M3 | 0,1500 | 46,0000 | 6,9000 |
| I1600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | M3 | 0,1500 | 45,3700 | 6,8055 |
| Total: | | | | | 13,7055 |
| Total Simples: | | | | | 20,47 |
| Encargos Sociais: | | | | | 4,83 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 25,30 |
| BDI (27,67%): | | | | | 7,00 |
| Total Geral s/ BDI: | | | | | 32,30 |

| C3097 | MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA | M | | | |
|--------------------|-----------------------------|---|--------|--------|---------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| I2391 | PEDREIRO | H | 0,1500 | 7,2000 | 1,0800 |
| I2543 | SERVEnte | H | 0,3000 | 4,8800 | 1,4640 |
| Total: | | | | | 2,5440 |
| MATERIAIS | | | | | |

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 011 611 113-52
CONFEIA/CREA RNP 060810376-4

0
0
OBRA:



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

| C3445 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm COLORIDO | | M2 | | | |
|-------|--|--|----------------|---------------------|----------------------------|----------------|
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I2391 | PEDREIRO | H | 0,5000 | 7,2000 | 3,6000 |
| | I2543 | SERVENTE | H | 0,7500 | 4,8800 | 3,6600 |
| | | | | | Total: | 7,2600 |
| | MATERIAIS | | | | | |
| | I6230 | TIJOLINHO K317 (19,9 X 10 X 4)cm - COLORIDO | UN | 51,0000 | 0,5294 | 26,9994 |
| | | | | | Total: | 26,9994 |
| | | | | | Total Simples: | 34,26 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 6,32 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 40,58 |
| | | | | | BDI (27,67%): | 11,23 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 51,81 |
| I2035 | TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N.12 BWG | | M2 | | | |
| | INSUMO | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | I2035 | TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2' FIO N.12 BWG | M2 | 1,0000 | 27,7000 | 27,7000 |
| | | | | | Total: | 27,7000 |
| | | | | | Total Simples: | 27,70 |
| | | | | | Encargos Sociais: | 0,00 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 27,70 |
| | | | | | BDI (14,02%): | 3,88 |
| | | | | | Total Geral s/ BDI: | 31,58 |

HIDROLÂNDIA -CE 02 DE MAIO DE 2019

FERNANDO MARTINS DE FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CPF 011 611 113-52
CONFEA/CREA RNP 060810376-4