

C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

| MÃO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | 9,13 | 91,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 91,30 |
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 1,21600000 | 46,00 | 55,94 |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 365,00000000 | 0,50 | 182,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 238,44 |
| VALOR: | | | | | | 329,70 |



C3227 - PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA (M3)

| EQUIPAMENTO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I0614 | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 24,98 | 0,00 |
| I0645 | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI) | SEINFRA | H | 0,00000000 | 13,91 | 0,00 |
| I0728 | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) | SEINFRA | H | 0,05882353 | 87,63 | 5,15 |
| I0759 | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP) | SEINFRA | H | 0,17647059 | 16,01 | 2,83 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 7,98 |
| MÃO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0221 | BLASTER | SEINFRA | H | 0,05882353 | 19,45 | 1,14 |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,58823529 | 9,13 | 5,37 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 6,51 |
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0860 | CORDEL DETONANTE | SEINFRA | M | 1,24000000 | 2,72 | 3,37 |
| I2326 | ESPOLETA | SEINFRA | UN | 0,00900000 | 2,35 | 0,02 |
| I2329 | ESTOPIM | SEINFRA | M | 0,06000000 | 2,75 | 0,17 |
| I2507 | DINAMITE 60% | SEINFRA | KG | 0,05000000 | 14,25 | 0,71 |
| I2535 | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM | SEINFRA | JG | 0,00050000 | 394,86 | 0,20 |
| I2568 | DINAMITE GRANULADA | SEINFRA | KG | 0,54000000 | 8,30 | 4,48 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 8,85 |
| VALOR: | | | | | | 23,44 |

C3323 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA (M3)

| MÃO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 10,00000000 | 9,13 | 91,30 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 91,30 |
| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 486,00000000 | 0,50 | 243,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 243,00 |
| SERVICO | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C3130 | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO | SEINFRA | M3 | 1,21600000 | 6,74 | 8,20 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | | 8,20 |
| VALOR: | | | | | | 342,45 |

I0706 - CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP) (H)

| TRANSPORTE | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 12,52917647 | 1,00 | 12,53 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 8,45719412 | 1,00 | 8,46 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 18,79376471 | 1,00 | 18,79 |
| I2743 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L | SEINFRA | H | 1,00000000 | 43,52 | 43,52 |
| I2744 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L | SEINFRA | H | 1,00000000 | 14,96 | 14,96 |
| TOTAL TRANSPORTE: | | | | | | 98,26 |
| VALOR: | | | | | | 98,26 |

I2743 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

| TRANSPORTE | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 13,60000000 | 3,20 | 43,52 |
| TOTAL TRANSPORTE: | | | | | | 43,52 |
| VALOR: | | | | | | 43,52 |

I2744 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (H)

| MÃO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2380 | MOTORISTA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 14,96 | 14,96 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | | 14,96 |
| VALOR: | | | | | | 14,96 |

I0780 - TRATOR DE PNEUS (CHP) (H)

| TRANSPORTE | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I2701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 6,05458824 | 1,00 | 6,05 |
| I2702 | JUROS | SEINFRA | H | 4,99503529 | 1,00 | 5,00 |
| I2703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 6,81141176 | 1,00 | 6,81 |
| I2843 | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H | 1,00000000 | 48,00 | 48,00 |
| I2844 | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H | 1,00000000 | 14,96 | 14,96 |
| TOTAL TRANSPORTE: | | | | | | 80,82 |
| VALOR: | | | | | | 80,82 |

I2843 - MATERIAL DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

| TRANSPORTE | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|

Arthur Sousa Silva Mota
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE - RNP: 051719530-7
 CPF: 050.904.443-31

| | | | | | | |
|-------|-------------|---------|---|-------------|-------------------|-------|
| 12706 | OLEO DIESEL | SEINFRA | L | 15,00000000 | 3,20 | 48,00 |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 48,00 |
| | | | | | VALOR: | 48,00 |

12844 - MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO TRATOR DE PNEUS (H)

| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 12563 | OPERADOR DE TRATOR DE PNEUS | SEINFRA | H | 1,00000000 | 14,96 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 14,96 |
| | | | | | VALOR: | 14,96 |



88441 - JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| GERAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|--------|-------------|----------------|--------------|------|
| 00037370 | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 2,16 | |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,78 | |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,37 | |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,02 | |
| | | | | | TOTAL GERAL: | 3,33 |

| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|------------|--------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 00025964 | JARDINEIRO | SINAPI | H | 1,00000000 | 10,90 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 10,90 |

| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|--------|-------------|----------------|----------------|-------|
| 88236 | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,41 | |
| 88237 | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,94 | |
| 95390 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,04 | |
| | | | | | TOTAL SERVICO: | 1,39 |
| | | | | | VALOR: | 15,62 |

95390 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|------------|--------|-------------|----------------|--------------------|------|
| 00025964 | JARDINEIRO | SINAPI | H | 0,00410000 | 10,90 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,04 |
| | | | | | VALOR: | 0,04 |

10682 - BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

| TRANSPORTE | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|-------|
| 12701 | DEPRECIÇÃO | SEINFRA | H | 1,76578400 | 1,00 | |
| 12702 | JUROS | SEINFRA | H | 0,66913920 | 1,00 | |
| 12703 | MANUTENÇÃO | SEINFRA | H | 0,92936000 | 1,00 | |
| 12713 | MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L | SEINFRA | H | 1,00000000 | 3,26 | |
| 12714 | MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | |
| | | | | | TOTAL TRANSPORTE: | 20,09 |
| | | | | | VALOR: | 20,09 |

12713 - MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|------|
| 12321 | ENERGIA ELETRICA | SEINFRA | KWH | 5,62500000 | 0,58 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 3,26 |
| | | | | | VALOR: | 3,26 |

12714 - MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L (H)

| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|-------|
| 12548 | OPERADOR DE BETONEIRA | SEINFRA | H | 1,00000000 | 13,46 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 13,46 |
| | | | | | VALOR: | 13,46 |

87298 - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 (M3)

| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 00000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 1,44000000 | 38,00 | |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 550,60000000 | 0,44 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 296,98 |
| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 5,09000000 | 15,90 | |
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 1,19000000 | 0,98 | |
| 88831 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI | 3,90000000 | 0,23 | |
| | | | | | TOTAL SERVICO: | 83,00 |
| | | | | | VALOR: | 379,96 |

Arthur Sousa Silva Mota
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE - RNP 301719530-7
 CPF: 050.904.443-31



| 88274 - MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H) | | | | | | |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| GERAL | | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 2,16 | 2,16 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,78 | 0,78 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,37 | 0,37 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,02 | 0,02 |
| TOTAL GERAL: | | | | | | 3,33 |
| MAO DE OBRA | | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00004755 | MARMORISTA / GRANITEIRO | SINAPI | H | 1,00000000 | 13,57 | 13,57 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 13,57 |
| SERVICO | | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88236 | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,41 | 0,41 |
| 88237 | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,94 | 0,94 |
| 95341 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,16 | 0,16 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | | 1,51 |
| VALOR: | | | | | | 18,41 |

| 95341 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H) | | | | | | |
|---|-------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00004755 | MARMORISTA / GRANITEIRO | SINAPI | H | 0,01190000 | 13,57 | 0,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,16 |
| VALOR: | | | | | | 0,16 |

| 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3) | | | | | | |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| SERVICO | | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19900000 | 19,23 | 3,83 |
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19900000 | 19,34 | 3,85 |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,19200000 | 14,33 | 17,08 |
| 90586 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP | 0,06800000 | 1,06 | 0,07 |
| 90587 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI | 0,13100000 | 0,30 | 0,04 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | | 24,87 |
| VALOR: | | | | | | 24,84 |

| 88309 - PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H) | | | | | | |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| GERAL | | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 2,16 | 2,16 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,78 | 0,78 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,37 | 0,37 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,02 | 0,02 |
| TOTAL GERAL: | | | | | | 3,33 |
| MAO DE OBRA | | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00004750 | PEDREIRO | SINAPI | H | 1,00000000 | 14,42 | 14,42 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 14,42 |
| SERVICO | | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88236 | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,41 | 0,41 |
| 88237 | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,94 | 0,94 |
| 95371 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,24 | 0,24 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | | 1,59 |
| VALOR: | | | | | | 19,34 |

| 95371 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H) | | | | | | |
|--|----------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00004750 | PEDREIRO | SINAPI | H | 0,01710000 | 14,42 | 0,25 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 0,25 |
| VALOR: | | | | | | 0,24 |

| 90586 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 (CHP) | | | | | | |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| SERVICO | | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 90582 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,25 | 0,25 |
| 90583 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,05 | 0,05 |
| 90584 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,19 | 0,19 |
| 90585 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,57 | 0,57 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | | 1,06 |
| VALOR: | | | | | | 1,06 |

| 90582 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIACÃO. AF_06/2015 (H) | | | | | | |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| MATERIAL | | FUNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00013896 | VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV) | SINAPI | UN | 0,00012800 | 1973,59 | 0,25 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 0,25 |
| VALOR: | | | | | | 0,25 |

Arthur Sousa Silva Mota
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE - RNP: 061719530-7
CPF: 050.904.443-31

90583 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 (H)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|---------|------|
| 00013896 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV) | SINAPI | UN | 0,00002880 | 1973,59 | 0,06 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 0,06 | |
| VALOR: | | | | | 0,05 | |



90584 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015 (H)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|---------|------|
| 00013896 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFÁSICO DE 2 HP (2 CV) | SINAPI | UN | 0,00010000 | 1973,59 | 0,20 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 0,20 | |
| VALOR: | | | | | 0,19 | |

90585 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 (H)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00002705 | ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | SINAPI | KW/H | 1,25000000 | 0,46 | 0,58 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 0,58 | |
| VALOR: | | | | | 0,57 | |

90587 - VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 (CHI)

| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 90582 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,25 | 0,25 |
| 90583 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,05 | 0,05 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 0,30 | |
| VALOR: | | | | | 0,30 | |

95939 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2017 (M2)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L | 0,01000000 | 6,05 | 0,06 |
| 00005073 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | SINAPI | KG | 0,03500000 | 11,14 | 0,39 |
| 00010749 | LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO | SINAPI | MES | 2,16100000 | 1,81 | 3,91 |
| 00020247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | SINAPI | KG | 0,02100000 | 12,11 | 0,25 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 4,61 | |
| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,37000000 | 15,62 | 5,78 |
| 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 2,20000000 | 19,23 | 42,31 |
| 95935 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_01/2017 | SINAPI | M2 | 0,93000000 | 113,75 | 105,79 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 153,88 | |
| VALOR: | | | | | 158,45 | |

88239 - AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| GERAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 2,16 | 2,16 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,78 | 0,78 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,37 | 0,37 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,02 | 0,02 |
| TOTAL GERAL: | | | | | 3,33 | |
| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 00006117 | AUXILIAR DE CARPINTEIRO | SINAPI | H | 1,00000000 | 10,82 | 10,82 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 10,82 | |
| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 88236 | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,41 | 0,41 |
| 88237 | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,94 | 0,94 |
| 95309 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,12 | 0,12 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 1,47 | |
| VALOR: | | | | | 15,62 | |

95309 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| MAO DE OBRA | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|--------------------|-------------------------|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00006117 | AUXILIAR DE CARPINTEIRO | SINAPI | H | 0,01190000 | 10,82 | 0,13 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,13 | |
| VALOR: | | | | | 0,12 | |

95935 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_01/2017 (M2)

| MATERIAL | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00001358 | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM | SINAPI | M2 | 1,34500000 | 25,81 | 34,71 |
| 00004491 | PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA) | SINAPI | M | 6,48200000 | 7,65 | 49,59 |
| 00004517 | PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA) | SINAPI | M | 0,77500000 | 1,49 | 1,15 |
| 00005073 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11) | SINAPI | KG | 0,04000000 | 11,14 | 0,45 |
| 00020247 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13) | SINAPI | KG | 0,05100000 | 12,11 | 0,62 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 96,52 | |
| SERVICO | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |

Arthur Sousa Silva Mota
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE - RNP: 061719530-7
 CPF: 050.904.443-31

| | | | | | | |
|-------|---|--------|-----|------------|-------|-------|
| 88239 | AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,20500000 | 15,62 | 3,20 |
| 88262 | CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,02600000 | 19,23 | 19,73 |
| 91692 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,05500000 | 22,34 | 1,23 |
| 91693 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI | 0,15000000 | 20,85 | 3,13 |

TOTAL SERVIÇO: 27,29

VALOR: 113,75



91692 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)

| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88297 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | 20,78 | 20,78 |
| 91688 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,06 | 0,06 |
| 91689 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,01 | 0,01 |
| 91690 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,04 | 0,04 |
| 91691 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 1,45 | 1,45 |

TOTAL SERVIÇO: 22,34

VALOR: 22,34

88297 - OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| GERAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00037370 | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 2,16 | 2,16 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,78 | 0,78 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,37 | 0,37 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,02 | 0,02 |

TOTAL GERAL: 3,33

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00004230 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | SINAPI | H | 1,00000000 | 16,36 | 16,36 |

TOTAL MAO DE OBRA: 16,36

| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88237 | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,94 | 0,94 |
| 95360 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,15 | 0,15 |

TOTAL SERVIÇO: 1,09

VALOR: 20,78

95360 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|-------------|-------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00004230 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS | SINAPI | H | 0,00930000 | 16,36 | 0,15 |

TOTAL MAO DE OBRA: 0,15

VALOR: 0,15

91688 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 (H)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 00014618 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | SINAPI | UN | 0,00007200 | 960,82 | 0,07 |

TOTAL MATERIAL: 0,07

VALOR: 0,06

91689 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 (H)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 00014618 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | SINAPI | UN | 0,00001440 | 960,82 | 0,01 |

TOTAL MATERIAL: 0,01

VALOR: 0,01

91690 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|--|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 00014618 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM) | SINAPI | UN | 0,00005000 | 960,82 | 0,05 |

TOTAL MATERIAL: 0,05

VALOR: 0,04

91691 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00002705 | ENERGIA ELÉTRICA ATÉ 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA | SINAPI | KW/H | 3,17000000 | 0,46 | 1,46 |

TOTAL MATERIAL: 1,46

VALOR: 1,45

91693 - SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 (CHI)

| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88297 | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,00000000 | 20,78 | 20,78 |
| 91688 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,06 | 0,06 |
| 91689 | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015 | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,01 | 0,01 |

TOTAL SERVIÇO: 20,85

VALOR: 20,85

Arthur Sousa Silva Mota
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE - RNP 061719530-7
CPF 050.904.443-31

95944 - ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2017 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00000337 | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02500000 | 11,75 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,82700000 | 0,13 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 0,40 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04700000 | 15,60 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,29700000 | 19,23 |
| 92801 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015 | SINAPI | KG | 1,00000000 | 5,86 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | 12,30 |
| VALOR: | | | | | 12,69 |



88238 - AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| GERAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 2,16 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,78 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,37 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,02 |
| TOTAL GERAL: | | | | | 3,33 |

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 00006114 | AJUDANTE DE ARMADOR | SINAPI | H | 1,00000000 | 10,82 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 10,82 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88236 | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,41 |
| 88237 | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,94 |
| 95308 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,10 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | 1,45 |
| VALOR: | | | | | 15,60 |

95308 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 00006114 | AJUDANTE DE ARMADOR | SINAPI | H | 0,00930000 | 10,82 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,10 |
| VALOR: | | | | | 0,10 |

88245 - ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| GERAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00037370 | ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 2,16 |
| 00037371 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,78 |
| 00037372 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,37 |
| 00037373 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,02 |
| TOTAL GERAL: | | | | | 3,33 |

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|--------|-------------|----------------|-------|
| 00000378 | ARMADOR | SINAPI | H | 1,00000000 | 14,42 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 14,42 |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88236 | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,41 |
| 88237 | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,94 |
| 95314 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,13 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | 1,48 |
| VALOR: | | | | | 19,23 |

95314 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

| MAO DE OBRA | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---------|--------|-------------|----------------|-------|
| 00000378 | ARMADOR | SINAPI | H | 0,00930000 | 14,42 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 0,13 |
| VALOR: | | | | | 0,13 |

92801 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 00000032 | ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO | SINAPI | KG | 1,07000000 | 4,87 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 5,21 |
| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00440000 | 15,60 |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03100000 | 19,23 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | 0,67 |
| VALOR: | | | | | 5,86 |

95945 - ARMAÇÃO DE ESCADA, COM 2 LANCES, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_01/2017 (KG)

| MATERIAL | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00000337 | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M) | SINAPI | KG | 0,02500000 | 11,75 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,61300000 | 0,13 |

Arthur Sousa Silva Mota
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE - RNP 061719530-7
CPF 050.904.443-31

| | | | | | | TOTAL MATERIAL: | 0,37 |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|-----------------|-------|
| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,02800000 | 15,60 | 0,44 | |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,17500000 | 19,23 | 3,37 | |
| 92802 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015 | SINAPI | KG | 1,00000000 | 6,41 | 6,41 | |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: | 10,22 |
| | | | | | | VALOR: | 10,56 |



| 92802 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015 (KG) | | | | | | | |
|--|---|--------|-------------|----------------|-------|-----------------|------|
| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 0000033 | ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO | SINAPI | KG | 1,11000000 | 5,47 | 6,07 | |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: | 6,07 |
| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,00230000 | 15,60 | 0,04 | |
| 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,01620000 | 19,23 | 0,31 | |
| | | | | | | TOTAL SERVIÇO: | 0,35 |
| | | | | | | VALOR: | 6,41 |

| 88315 - SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H) | | | | | | | |
|---|---|--------|-------------|----------------|-------|--------------------|-------|
| GERAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 0003730 | ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 2,16 | 2,16 | |
| 0003731 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,78 | 0,78 | |
| 0003732 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,37 | 0,37 | |
| 0003733 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,02 | 0,02 | |
| | | | | | | TOTAL GERAL: | 3,33 |
| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 00006110 | SERRALHEIRO | SINAPI | H | 1,00000000 | 13,61 | 13,61 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 13,61 |
| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 88236 | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,41 | 0,41 | |
| 88237 | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,94 | 0,94 | |
| 95377 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,12 | 0,12 | |
| | | | | | | TOTAL SERVIÇO: | 1,47 |
| | | | | | | VALOR: | 18,41 |

| 95377 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H) | | | | | | | |
|---|-------------|--------|-------------|----------------|-------|--------------------|------|
| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 00006110 | SERRALHEIRO | SINAPI | H | 0,00930000 | 13,61 | 0,13 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,13 |
| | | | | | | VALOR: | 0,12 |

| 88631 - ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014 (M3) | | | | | | | |
|--|--|--------|-------------|----------------|-------|-----------------|--------|
| MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 0000370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3 | 1,23000000 | 38,00 | 46,74 | |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 | SINAPI | KG | 355,04000000 | 0,44 | 156,22 | |
| | | | | | | TOTAL MATERIAL: | 202,96 |
| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 8,59000000 | 14,33 | 123,09 | |
| | | | | | | TOTAL SERVIÇO: | 123,09 |
| | | | | | | VALOR: | 326,04 |

| 88310 - PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H) | | | | | | | |
|--|--|--------|-------------|----------------|-------|--------------------|-------|
| GERAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 0003730 | ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 2,16 | 2,16 | |
| 0003731 | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,78 | 0,78 | |
| 0003732 | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,37 | 0,37 | |
| 0003733 | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA) | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,02 | 0,02 | |
| | | | | | | TOTAL GERAL: | 3,33 |
| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 00004783 | PINTOR | SINAPI | H | 1,00000000 | 14,42 | 14,42 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 14,42 |
| SERVICO | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 88236 | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,41 | 0,41 | |
| 88237 | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,94 | 0,94 | |
| 95372 | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H | 1,00000000 | 0,17 | 0,17 | |
| | | | | | | TOTAL SERVIÇO: | 1,52 |
| | | | | | | VALOR: | 19,27 |

| 95372 - CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H) | | | | | | | |
|--|--------|--------|-------------|----------------|-------|--------------------|------|
| MAO DE OBRA | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | | |
| 00004783 | PINTOR | SINAPI | H | 0,01190000 | 14,42 | 0,17 | |
| | | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,17 |
| | | | | | | VALOR: | 0,17 |

Arthur Sousa Silva Mota
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE - RNP: 061719530-7
 CPF: 050.904.443-31

| C0839 - CONCRETO PMIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) | | | | | | |
|---|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| EQUIPAMENTO | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H | 0,71400000 | 20,09 | 14,34 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | | 14,34 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 54,78 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | SEINFRA | M3 | 0,89710000 | 46,00 | 41,27 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 282,00000000 | 0,50 | 141,00 |
| 11605 | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,83600000 | 63,20 | 52,84 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 235,11 |
| VALOR: | | | | | | 304,20 |



| C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3) | | | | | | |
|---|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 13,46 | 26,92 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 9,13 | 54,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 81,70 |
| VALOR: | | | | | | 81,69 |

Arthur Sousa Silva Mota
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE - RNP 061719530-7
 CPF 050.904.443-31

OBRA: CONTRUÇÃO DA PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO LAGOS DOS MILLHOMENS

LOCAL: LAGOS DOS MILHOMENS


MUNICÍPIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ

DATA: 24/05/2018

BDI:27,98%

MEMORIAL DE CÁLCULO

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UND | CALCULO | QUANTIDADE |
|----------|------------------------------|---|-----|--------------------------------|------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | |
| 1.1 | 74209/001 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | M2 | 3*2 | 6,00 |
| 1.2 | 79473 | CORTE E ATERRO COMPENSADO | M3 | (220,345*2*3) | 1.322,07 |
| 1.3 | C2873 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) | M2 | (36,59*12,3) | 450,00 |
| 2 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | |
| 2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | (3,8*1,5) | 5,70 |
| 2.2 | C3214 | ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE AREIA | M3 | (12,34*26,337) | 325,00 |
| 2.3 | 72961 | REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA | M2 | (250,6*8)+(17*32,65) | 2.560,00 |
| 3 | PAVIMENTAÇÃO | | | | |
| | C1586 | LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO | M2 | (52+12+12+68,23+172,25+167,14) | 545,62 |
| | I1661 | PISO PEDRA CARIRI E=2CM | M2 | (3,5*8,1) | 28,32 |
| 3.3 | 84183 | PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM | M2 | (18,74+18,74+12+12+19,81) | 81,29 |
| 3.4 | 00036178 | PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM | UN | (1,8*1,8)*(16,66) | 60,00 |
| 3.5 | 00038186 | PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA | M2 | (0,499+4,99) | 1,00 |
| 3.6 | C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | M | 209,9*1 | 209,90 |
| 3.7 | C0366 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) | M | 100,8*1 | 100,80 |
| 3.8 | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | M2 | (3,5+3,6)*1,5 | 10,60 |
| 3.9 | C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | M2 | (10,5+32,6)*1,5 | 64,56 |
| 3.10 | 72799 | PAVIMENTO EM PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE AREIA REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 (PEDRAS PEQUENAS 30 A 35 PECAS POR M2) | M2 | (96*21,667) | 2.080,07 |
| 3.11 | C0822 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DO CALÇAMENTO C/ ROLO LISO | M2 | (89,2*51,13) | 4.560,00 |
| 4 | ALVENARIA | | | | |
| 4.1 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | (12*0,3*0,3) | 0,55 |
| 4.2 | C3346 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP) | M3 | (12*0,3*0,3) | 0,55 |
| 4.3 | C3658 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm | M2 | (2,9*0,6)*4 | 8,00 |
| 5 | REVESTIMENTOS | | | | |
| | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | M2 | (25*(3,3*0,2))+(15*(2,4*0,3)) | 15,00 |
| 5.2 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | (25*(3,3*0,2))+(15*(2,4*0,3)) | 15,00 |
| 6 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | | | |
| 6.1 | C0537 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | M | 250 | 250,00 |
| 6.2 | C1187 | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") | M | 55,05 | 55,05 |
| 6.3 | C1710 | LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") | UN | 18 | 18,00 |
| 6.4 | C0632 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UN | 4 | 4,00 |
| 6.5 | C3728 | CONJUNTO C/04 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M | UN | 4 | 4,00 |
| 6.6 | C3579 | QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR | UN | 1 | 1,00 |
| 6.7 | C2077 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO | UN | 1 | 1,00 |
| 6.8 | C1119 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UN | 3 | 3,00 |
| 6.9 | C1125 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A | UN | 1 | 1,00 |
| 6.10 | C1640 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W | UN | 2 | 2,00 |
| 6.11 | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | UN | 1 | 1,00 |
| 6.12 | C0326 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M | UN | 3 | 3,00 |
| 6.13 | C0596 | CAIXA DE ALVENARIA C/ TAMPA SELADA PELA COELCE | UN | 1 | 1,00 |
| 6.14 | C0798 | CLEATS PARA FIAÇÃO APARENTE | UN | 25 | 25,00 |


Arthur Sousa Silva Mota
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE - RNP: 061719530-7
 CPF: 050.904.443-31



| 7 | | PAISAGISMO | | | | |
|------|---------------|---|----|--|--|----------|
| 7.1 | C1431 | GRAMA EM PLACAS INCLUSIVE CONSERVAÇÃO | M2 | (31,5*2) | | 63,00 |
| 7.2 | 73967/002 | PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM | UN | 3 | | 3,00 |
| 7.3 | I2572 | PLACA REFLETIVA DE ALUMINIO C/PELICULA ANTI-PICHANTE | M2 | (3*0,54) | | 1,62 |
| 7.4 | C3270 | CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.) | M3 | (2*0,32)+(3*0,12) | | 1,00 |
| 8 | | PINTURA | | | | |
| 8.1 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | M2 | (25*3)+(6*4,166) | | 100,25 |
| 8.2 | C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | M2 | (9*2,88) | | 26,00 |
| 8.3 | 4 S 06 110 01 | Pintura faixa c/termoplástico-3 anos (p/ aspersão) - BDI = 26,70 | m2 | (6*3,33)+(4,63*4,3) | | 40,00 |
| 9 | | MONUMENTO | | | | |
| 9.1 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | (0,8*0,8)*0,8*3 | | 1,50 |
| 9.2 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | M3 | (0,8*0,8)*0,8*3 | | 1,50 |
| 9.3 | C1401 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X | M2 | (0,3*60) | | 18,00 |
| 9.4 | C0215 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | KG | (3,6*205,2)+(3,9*17,43) | | 125,00 |
| 9.5 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | (9,6*5,41)+(6,1*5,4) | | 85,00 |
| 9.6 | C4540 | LUMINÁRIA DE EMBUTIR CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, REFLETOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO ANODIZADO | UN | 4 | | 4,00 |
| 9.7 | C2898 | PINTURA HIDRACOR | M2 | (2*10) | | 20,00 |
| 10 | | FUNDAÇÃO E ESTRUTURA | | | | |
| 10.1 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | (5,9*16,94)+(6,3*13,49)+(8,7*11,49) | | 285,00 |
| 10.2 | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | (0,3*3,33) | | 10,00 |
| 10.3 | C1401 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X | M2 | (0,3*16,66) | | 5,00 |
| 10.4 | C0844 | CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | (12,82*0,1*0,1)+(4,7*0,15*4,7)+(3,5*0,1*3,5)+(3,2*0,071*4)*1,8 | | 10,00 |
| 10.5 | C0218 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm | KG | (8,52*2,34) | | 20,00 |
| 10.6 | C0220 | ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B | KG | (6,44*4,65) | | 30,00 |
| 11 | | CORETO / CARAMACHÃO | | | | |
| 11.1 | 84190 | PISO GRANITO ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA CIMENTO / CAL / AREIA TRACO 1:0,25:3 INCLUSIVE REJUNTE EM CIMENTO | M2 | (3,5*4) | | 15,00 |
| 11.2 | 95969 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_02/2017 | M3 | (0,54*0,68) | | 0,40 |
| 11.3 | 74195/001 | GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" | M | (2,9*0,9)*4 | | 11,16 |
| 11.4 | C4466 | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | 4,7*4,7 | | 26,85 |
| 11.5 | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | M2 | (6,15*4,1)+(3,45*4,1)+(3,46*4,1) | | 35,00 |
| 11.6 | 6082 | PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS | M2 | (2*2,95)*2+((2,05*1)*20)+((1,8*1)*3)+((1*1,4) | | 28,50 |
| 11.7 | C4460 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | (3*3,5)*2 | | 21,00 |
| 12 | | DIVERSOS | | | | |
| 12.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | (6,6*4,35)+(23*8,2)+(31,9*8,2)+(28,8*10,5) | | 1.805,70 |
| 12.2 | C0360 | BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m | UN | 10 | | 10,00 |
| 12.3 | C3451 | LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm | UN | 5 | | 5,00 |



Arthur Sousa Silva Mota
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CE - R.N.P. 061719530-7
 CPF: 050.904.443-31



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| | | | | | | | | |
|------------------|---|----------------------|-------------------------|-------------|------------|--------------|--------|--|
| OBRA: | CONSTRUÇÃO DA PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO LAGOS DOS MILHOMENS | DATA : | 24/05/2018 | | | BDI : | 27,98% | |
| LOCAL: | LAGOA DOS MILHOMENS, ICÓ-CE. CEP 63430-000 | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | | |
| MUNICIPIO | PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ | SBC | 2016/01 - Fortaleza | 118,19% | - | 01/2018 | | |
| | | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 | | |
| | | SICRO | 2016/11 SEM DESONERAÇÃO | 118,48% | - | 03/2017 | | |
| | | SICRO | 2017/11 COM DESONERAÇÃO | - | - | 05/2018 | | |
| | | SINAPI | 2018/03 SEM DESONERAÇÃO | 118,19% | 74,47% | 04/2018 | | |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | | | |



| COD | DESCRIÇÃO | HORA % | MES % |
|-----|-----------|--------|-------|
|-----|-----------|--------|-------|

| A | GRUPO A | HORA % | MES % |
|--------------|-------------------------------------|----------------|----------------|
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SESI | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INCRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,6000 | 0,6000 |
| A6 | Salário Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| A9 | SECONCI | 0,0000 | 0,0000 |
| TOTAL | | 16,8000 | 16,8000 |

| B | GRUPO B | HORA % | MES % |
|--------------|------------------------------|----------------|----------------|
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,8700 | 0,0000 |
| B2 | Feridos | 3,7200 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,9100 | 0,6900 |
| B4 | 13º Salário | 10,9200 | 8,3300 |
| B5 | Licença PaternidadeE | 0,0800 | 0,0600 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7300 | 0,5600 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,6500 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1200 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 10,4200 | 7,9600 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| TOTAL | | 46,4500 | 17,7100 |

| C | GRUPO C | HORA % | MES % |
|--------------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 6,3500 | 4,8500 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,1500 | 0,1100 |
| C3 | Férias Indenizadas | 3,5600 | 2,7200 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,8400 | 3,6900 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,5300 | 0,4100 |
| TOTAL | | 15,4300 | 11,7800 |

| D | GRUPO D | HORA % | MES % |
|--------------|--|---------------|---------------|
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,8000 | 2,9800 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,5300 | 0,4100 |
| TOTAL | | 8,3300 | 3,3900 |

Horista = 87,01%
Mensalista = 49,68%

A + B + C + D

Arthur Sousa Silva Mota
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE - RNP: 061719530-7
CPF: 050.904.443-31



COMPOSIÇÃO DE BDI

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|---------------------------|------|
| | Despesas Indiretas | |
| AC | Administração central | 3,80 |
| DF | Despesas financeiras | 1,02 |
| R | Riscos | 0,50 |

| | | |
|-------|------------------|------|
| | Benefício | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,32 |
| L | Lucro | 5,17 |


| | | |
|---|---------------------------|--------------|
| I | Impostos | |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 5,00 |
| | CPRB | 4,50 |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 13,15 |

| | | |
|--|--------------|---------------|
| | BDI = | 27,98% |
|--|--------------|---------------|

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

Arthur Sousa Silva Mota
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE - RNP - 061719530-7
CPF - 050.904.443-31



| | | | |
|---|----------------------------|--|------------------|
|  | MEMORIAL DESCRITIVO | | |
| | OBRA: | CONTRUÇÃO DA PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO LAGOS DOS MILHOMENS | |
| | ENDEREÇO DA OBRA: | LAGOS DOS MILHOMENS, ICÓ-CE | DATA: 24/05/2018 |
| | MUNICÍPIO: | ICÓ-CE | BDI: 24,38% |

SERVIÇOS PRELIMINARES

Correrão por conta exclusiva da Empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Placas do CREA, SEMACE e Prefeitura
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Barracões para depósito e alojamentos;
- Instalações provisórias de água, esgoto, luz, força, telefone e lógica;
- Refeitórios, sanitários e chuveiros;


Correrão igualmente por conta da empreiteira, outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como:

- Despesas administrativas da obra;
- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes internos e externos;
- Extintores de incêndios e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra
- Ensaios ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras;
- Vigias, serventes para arrumação e limpeza periódica da obra, guincheiro (se requerido), etc;
- EPI's.

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza higiene e conservação. A empreiteira tomara todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação de áreas adjacentes

Arthur Sousa Silva Mota
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE - RNP: 061719530-7
CPF: 050.904.443-31



| | | | |
|---|----------------------------|---|------------------|
|  | MEMORIAL DESCRITIVO | | |
| | OBRA: | CONSTRUÇÃO DA PRAÇA PÚBLICA NO DISTRITO LAGOS DOS MILHOMENS | |
| | ENDEREÇO DA OBRA: | LAGOS DOS MILHOMENS, ICÓ-CE | DATA: 24/05/2018 |
| | MUNICÍPIO: | ICÓ-CE | BDI: 24,38% |

e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

Fazer parte integrante deste caderno de encargos, independente da transcrição, todas as Normas (NB's) da A.B.N.T relacionadas com os trabalhos e serviços abrangidos por esta especificação, assim como os que constituem objeto do correspondente Contrato e/ou ainda, constantes da sua correspondente Planilha Orçamentária. Serviços mais específicos e particulares, porventura não descritos nesta Especificação, serão fornecidos em anexo. Sertão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentar NR-18, portaria 3.214, de 08-06-78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06-07-78 (Suplemento), e posteriormente a qualquer outra Norma que venha a substituí-la ou modificá-la. Em caso de dúvida ou divergência na interpretação dos projetos e estas Especificações, primeiramente, deverá ser consultada a Fiscalização. Em caso de divergência entre as Especificações deste e as Especificações do Projeto, prevalecerão as do primeiro. Qualquer divergência entre a Planilha Orçamentária e as Especificações de Caderno de Encargos prevalecerão estas últimas. Em caso de divergência entre qualquer um destes elementos citados e contrato prevalecerá este último.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente às normas e documentos abaixo, aplicáveis direta ou indiretamente às obras públicas:

- a) Decreto nº 5.296/04;
- b) NBR 9050:2004;
- c) Demais normas da ABNT;
- d) Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- e) Todas as disposições legais da união, do Governo do Estado e da Prefeitura;
- f) Regulamentos das empresas concessionárias locais;
- g) Edital de licitação da presente obra;
- h) Código Civil Brasileiro;
- i) Leis e Resoluções do CREA-CE e CONFEA;
- j) Prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais a serem empregados na obra;
- k) Normas internacionais consagradas, na ausência de normas específicas da ABNT;
- l) Práticas SEAPE – Construção, do Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão.

Arthur Sousa Silva Mota
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CE - RNP: 061719530-7
CPF: 050.904.443-31