

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
CONSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
IRAUCUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--|-------------------------------------|-------|---|------|---|--------------------|---|-------------------|-----------|-------------|
| | | | P6 | 1,20 | x | 2,30 | x | 9,00 | = | 24,84 | M2 | |
| | | | P7 | 1,50 | x | 2,30 | x | 1,00 | = | 3,45 | M2 | |
| | | | | | | | | Total | = | 39,78 | M2 | |
| 5.8.3 | C4515 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENT | | | | | | Quantidade | = | Área | | |
| | | | J1 | 1,20 | x | 1,30 | x | 7,00 | = | 10,92 | M2 | |
| | | | | | | | | Total | = | 10,92 | M2 | |
| 5.8.4 | C2670 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO Igual ao item 5.8.3 | | | | | | Item 5.8.3 | = | Área | | |
| | | | | | | | | Total | = | 10,92 | M2 | |
| 5.8.5 | C2679 | VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE ALUMÍNIO | | | | | | Quantidade | = | Área | | |
| | | | J2 | 1,00 | x | 1,30 | x | 1,00 | = | 1,30 | M2 | |
| | | | | | | | | Total | = | 1,30 | M2 | |
| 5.8.6 | C3737 | PORTA FRIGORÍFICA TERMO-ISOLANTE DE ACIONAMENTO MANUAL C/AQUECIMENTO. MM -(FORNECIMENTO | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | | 6,00 | = | 6,00 | UN | |
| | | | | | | | | Total | = | 6,00 | UN | |
| 5.9 | 5.9 | FORROS | | | | | | Área | x | Quantidade | = | Área |
| 5.9.1 | 96486 | FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P | | | | | | 236,98 | x | 1,00 | = | 236,98 |
| | | | Recepção de Peles, Cascos e Chifres | 1,92 | x | 1,00 | x | 1,92 | x | 1,00 | = | 1,92 |
| | | | Mocotós/Cabeças | 14,20 | x | 1,00 | x | 14,20 | x | 1,00 | = | 14,20 |
| | | | Buchos/Tripas | 13,50 | x | 1,00 | x | 13,50 | x | 1,00 | = | 13,50 |
| | | | Buchos/Tripas 2 | 10,46 | x | 1,00 | x | 10,46 | x | 1,00 | = | 10,46 |
| | | | Miúdos | 10,35 | x | 1,00 | x | 10,35 | x | 1,00 | = | 10,35 |
| | | | Sala de Embalagens de Miúdos | 6,23 | x | 1,00 | x | 6,23 | x | 1,00 | = | 6,23 |
| | | | Depósito Embalagens | 2,23 | x | 1,00 | x | 2,23 | x | 1,00 | = | 2,23 |
| | | | Sala de Desossa | 20,14 | x | 1,00 | x | 20,14 | x | 1,00 | = | 20,14 |
| | | | DML | 3,70 | x | 1,00 | x | 3,70 | x | 1,00 | = | 3,70 |
| | | | Carretilha | 2,90 | x | 1,00 | x | 2,90 | x | 1,00 | = | 2,90 |
| | | | Barreira Sanitária | 3,00 | x | 1,00 | x | 3,00 | x | 1,00 | = | 3,00 |
| | | | Antecâmara | 3,97 | x | 1,00 | x | 3,97 | x | 1,00 | = | 3,97 |
| | | | | | | | | Total | = | 329,58 | M2 | |
| 5.10 | 5.10 | PISOS | | | | | | Área | x | Quantidade | = | Área |
| 5.10.1 | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | | | | | | 2,80 | x | 1,00 | = | 2,80 |
| | | | Box de Atordoamento | 2,00 | x | 1,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 2,00 |
| | | | Recepção de Peles, Cascos e Chifres | 1,92 | x | 1,00 | x | 1,92 | x | 1,00 | = | 1,92 |
| | | | Mocotós/Cabeças | 14,20 | x | 1,00 | x | 14,20 | x | 1,00 | = | 14,20 |
| | | | Buchos/Tripas | 13,50 | x | 1,00 | x | 13,50 | x | 1,00 | = | 13,50 |
| | | | Buchos/Tripas 2 | 10,46 | x | 1,00 | x | 10,46 | x | 1,00 | = | 10,46 |
| | | | Miúdos | 10,35 | x | 1,00 | x | 10,35 | x | 1,00 | = | 10,35 |
| | | | Sala de Embalagens de Miúdos | 6,23 | x | 1,00 | x | 6,23 | x | 1,00 | = | 6,23 |
| | | | Depósito Embalagens | 2,23 | x | 1,00 | x | 2,23 | x | 1,00 | = | 2,23 |
| | | | Sala de Desossa | 20,14 | x | 1,00 | x | 20,14 | x | 1,00 | = | 20,14 |
| | | | Sala de Matança | 65,40 | x | 1,00 | x | 65,40 | x | 1,00 | = | 65,40 |
| | | | Box de Atordoamento | 2,00 | x | 1,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 2,00 |
| | | | DML | 3,70 | x | 1,00 | x | 3,70 | x | 1,00 | = | 3,70 |
| | | | Carretilha | 2,90 | x | 1,00 | x | 2,90 | x | 1,00 | = | 2,90 |
| | | | Barreira Sanitária | 3,00 | x | 1,00 | x | 3,00 | x | 1,00 | = | 3,00 |
| | | | Antecâmara | 3,97 | x | 1,00 | x | 3,97 | x | 1,00 | = | 3,97 |
| | | | Câmara Fria | 47,85 | x | 1,00 | x | 47,85 | x | 1,00 | = | 47,85 |
| | | | Expedição | 3,00 | x | 1,00 | x | 3,00 | x | 1,00 | = | 3,00 |
| | | | Calçadas | 22,91 | x | 1,00 | x | 22,91 | x | 1,00 | = | 22,91 |
| | | | Calçadas | 60,75 | x | 1,00 | x | 60,75 | x | 1,00 | = | 60,75 |
| | | | Calçadas | 3,20 | x | 1,00 | x | 3,20 | x | 1,00 | = | 3,20 |
| | | | Rampa | 12,00 | x | 1,00 | x | 12,00 | x | 1,00 | = | 12,00 |
| | | | | | | | | Total | = | 314,51 | M2 | |
| 5.10.2 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm Igual ao item 5.10.1 | | | | | | Item 5.10.1 | = | Área | | |
| | | | | | | | | Total | = | 314,51 | M2 | |
| 5.10.3 | 72137 | PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADA | | | | | | Área | x | Quantidade | = | Área |
| | | | Plat. de Atordoamento | 2,80 | x | 1,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 2,80 |
| | | | Box de Atordoamento | 2,00 | x | 1,00 | x | 2,00 | x | 1,00 | = | 2,00 |
| | | | Recepção de Peles, Cascos e Chifres | 1,92 | x | 1,00 | x | 1,92 | x | 1,00 | = | 1,92 |
| | | | Mocotós/Cabeças | 14,20 | x | 1,00 | x | 14,20 | x | 1,00 | = | 14,20 |
| | | | Buchos/Tripas | 13,50 | x | 1,00 | x | 13,50 | x | 1,00 | = | 13,50 |
| | | | Buchos/Tripas 2 | 10,46 | x | 1,00 | x | 10,46 | x | 1,00 | = | 10,46 |
| | | | Miúdos | 10,35 | x | 1,00 | x | 10,35 | x | 1,00 | = | 10,35 |
| | | | Sala de Embalagens de Miúdos | 6,23 | x | 1,00 | x | 6,23 | x | 1,00 | = | 6,23 |
| | | | Depósito Embalagens | 2,23 | x | 1,00 | x | 2,23 | x | 1,00 | = | 2,23 |
| | | | Sala de Desossa | 20,14 | x | 1,00 | x | 20,14 | x | 1,00 | = | 20,14 |
| | | | Sala de Matança | 65,40 | x | 1,00 | x | 65,40 | x | 1,00 | = | 65,40 |

Cláudio José Queiroz Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
CRA - ORA 134190-E3

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
 CNSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
 IRAUCUBA - CEARÁ

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | |
|-------------|-------------|---|--------------------|----------|-------------------|----------|--------------------|-----------|----------------|-----------|
| | | Box de Atordoamento | 2,00 | x | 1,00 | = | 2,00 | M2 | | |
| | | DML | 3,70 | x | 1,00 | = | 3,70 | M2 | | |
| | | Carretilha | 2,90 | x | 1,00 | = | 2,90 | M2 | | |
| | | Barreira Sanitária | 3,00 | x | 1,00 | = | 3,00 | M2 | | |
| | | Antecâmara | 3,97 | x | 1,00 | = | 3,97 | M2 | | |
| | | Câmara Fria | 47,85 | x | 1,00 | = | 47,85 | M2 | | |
| | | Expedição | 3,00 | x | 1,00 | = | 3,00 | M2 | | |
| | | Corredor Sanitário | 22,51 | x | 1,00 | = | 22,51 | M2 | | |
| | | Total | | | | = | 238,16 | M2 | | |
| 5.10.4 | C1916 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE Igual ao item 5.10.1 menos o item 5.10.3 | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 5.10.1 | = | 314,51 | M2 |
| | | | | | | | Item 5.10.3 | = | -238,16 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 76,35 | M2 |
| | | | | | | | | | Área | |
| | | | | | | | Item 5.7.3 | = | 1150,40 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 1150,40 | M2 |
| 5.11 | 5.11 | PINTURA | | | | | | | | |
| 5.11.1 | 95305 | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 Igual ao item 5.7.3 | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 5.7.3 | = | 1150,40 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 1150,40 | M2 |
| 5.12 | 5.12 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | |
| 5.12.1 | C1447 | GUARDA CORPO C/BARRA CHATA DE FERRO E CORRIMÃO EM MADEIRA MACIÇA | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | 11,50 | x | 0,80 | x | 1,00 | = | 9,20 | M2 |
| | | | 1,20 | x | 0,80 | x | 1,00 | = | 0,96 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 10,16 | M2 |
| 5.12.2 | C2423 | TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2 | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | C01 1,00 | x | 1,00 | x | 5,00 | = | 5,00 | M2 |
| | | | C02 2,80 | x | 1,00 | x | 3,00 | = | 8,40 | M2 |
| | | | C03 2,10 | x | 1,00 | x | 3,00 | = | 6,30 | M2 |
| | | | C04 1,40 | x | 1,50 | x | 2,00 | = | 4,20 | M2 |
| | | | C05 2,80 | x | 1,50 | x | 3,00 | = | 12,60 | M2 |
| | | | C06 3,25 | x | 1,50 | x | 2,00 | = | 9,75 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 46,25 | M2 |
| 5.12.3 | C1628 | LIMPEZA GERAL Igual ao item 5.1.1 | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 5.1.1 | = | 383,48 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 383,48 | M2 |
| 6.0 | 6.0 | VESTIÁRIOS | | | | | | | | |
| 6.1 | 6.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 6.1.1 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | 12,25 | x | 3,80 | x | 1,00 | = | 46,55 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 46,55 | M2 |
| 6.2 | 6.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | |
| 6.2.1 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Volume | |
| | | Vestiário Feminino -Baldrame | 1,20 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 0,24 | M3 |
| | | Sapatas S1 | 0,95 | x | 0,80 | x | 3,00 | = | 2,28 | M3 |
| | | Sapatas S3 | 1,05 | x | 0,90 | x | 3,00 | = | 2,84 | M3 |
| | | Sapatas S4 | 1,10 | x | 0,95 | x | 2,00 | = | 2,09 | M3 |
| | | Sapatas S5 | 0,85 | x | 0,75 | x | 2,00 | = | 1,28 | M3 |
| | | | | | | | Total | = | 8,73 | M3 |
| 6.2.2 | 79482 | ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO | Área | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | |
| | | VESTIÁRIO FEMININO | 8,70 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 2,61 | M3 |
| | | VESTIÁRIO MASCULINO | 14,40 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 4,32 | M3 |
| | | SALA DO AGENTE | 6,35 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 1,91 | M3 |
| | | WC | 3,60 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 1,08 | M3 |
| | | DEPÓSITO GERAL | 6,40 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 1,92 | M3 |
| | | | | | | | Total | = | 11,82 | M3 |
| 6.3 | 6.3 | INFRAESTRUTURA | | | | | | | | |
| 6.3.1 | 95467 | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Volume | |
| | | Vestiário Feminino | 1,20 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 0,24 | M3 |
| | | | | | | | Total | = | 0,24 | M3 |
| 6.3.2 | C0056 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Volume | |
| | | Vestiário Feminino | 1,20 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 0,24 | M3 |
| | | | | | | | Total | = | 0,24 | M3 |
| 6.3.3 | 94972 | CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. A Conforme Projeto Estrutural. | Volume | x | Quantidade | = | Volume | | | |
| | | | 4,16 | x | 1,00 | = | 4,16 | M3 | | |
| | | | | | | | Total | = | 4,16 | M3 |
| 6.3.4 | 96535 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06 Conforme Projeto Estrutural. | Área | x | Quantidade | = | Área | | | |

Handwritten signature
 JOTA BARROS PROJETOS
 Claudio José Queiroz Barros
 CREA 134196-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
 CNSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
 IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | |
|------------|------------|---|--------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------|---------------|
| | | | | 47,60 | x | 1,00 | = | 47,60 | M2 | | |
| 6.3.5 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 Conforme Projeto Estrutural. | | | | Total | = | 47,60 | M2 | | |
| | | | Peso | | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | CA50 | 197,80 | x | 1,00 | = | 197,80 | KG | | |
| | | | CA60 | 57,40 | x | 1,00 | = | 57,40 | KG | | |
| | | | | | | Total | = | 255,20 | KG | | |
| 6.3.6 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO Igual ao item 6.3.3 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Volume | | | |
| | | | | | | Item 6.3.3 | = | 4,16 | M3 | | |
| | | | | | | Total | = | 4,16 | M3 | | |
| 6.4 | 6.4 | SUPERESTRUTURA | | | | | | | | | |
| 6.4.1 | 94972 | CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. A Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | Volume | | x | Quantidade | = | Volume | | | |
| | | | 2,82 | x | 1,00 | = | 2,82 | M3 | | | |
| | | | | | | Total | = | 2,82 | M3 | | |
| 6.4.2 | 92435 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | Área | | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | | 54,65 | x | 1,00 | = | 54,65 | M2 | | | |
| | | | | | | Total | = | 54,65 | M2 | | |
| 6.4.3 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 Conforme Projeto Estrutural. | | | | | | | | | |
| | | | Peso | | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | CA50 | 156,30 | x | 1,00 | = | 156,30 | KG | | |
| | | | CA60 | 77,50 | x | 1,00 | = | 77,50 | KG | | |
| | | | | | | Total | = | 233,80 | KG | | |
| 6.4.4 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO Igual ao item 6.4.1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Volume | | | |
| | | | | | | Item 6.4.1 | = | 2,82 | M3 | | |
| | | | | | | Total | = | 2,82 | M3 | | |
| 6.5 | 6.5 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | | | | | | |
| 6.5.1 | 87511 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES CC | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | 12,25 | x | 2,90 | x | 2,00 | = | 71,05 | M2 | |
| | | | 3,50 | x | 2,90 | x | 5,00 | = | 50,75 | M2 | |
| | | | 1,20 | x | 2,90 | x | 1,00 | = | 3,48 | M2 | |
| | | | 3,00 | x | 2,90 | x | 1,00 | = | 8,70 | M2 | |
| | | Oitão (Altura Média) | 3,50 | x | 0,25 | x | 5,00 | = | 4,38 | M2 | |
| | | | | | | Total | = | 138,36 | M2 | | |
| 6.5.2 | C1134 | DIVISÓRIA DE GRANILITE C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | VESTIÁRIO FEMININO | 1,10 | x | 1,80 | x | 2,00 | = | 3,96 | M2 | |
| | | VESTIÁRIO FEMININO | 0,30 | x | 1,80 | x | 2,00 | = | 1,08 | M2 | |
| | | VESTIÁRIO FEMININO | 0,40 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 0,72 | M2 | |
| | | VESTIÁRIO MASCULINO | 1,10 | x | 1,80 | x | 4,00 | = | 7,92 | M2 | |
| | | VESTIÁRIO MASCULINO | 0,55 | x | 1,80 | x | 3,00 | = | 2,97 | M2 | |
| | | VESTIÁRIO MASCULINO | 0,25 | x | 1,80 | x | 2,00 | = | 0,90 | M2 | |
| | | VESTIÁRIO MASCULINO | 0,50 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 0,90 | M2 | |
| | | VESTIÁRIO MASCULINO | 0,45 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 0,81 | M2 | |
| | | VESTIÁRIO MASCULINO | 0,40 | x | 1,80 | x | 1,00 | = | 0,72 | M2 | |
| | | | | | | Total | = | 19,98 | M2 | | |
| 6.5.3 | C3534 | MUTIRÃO MISTO - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50X40)cm | | | | | | | | | |
| | | | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | C01 | 1,00 | x | 0,60 | x | 3,00 | = | 1,80 | M2 | |
| | | C02 | 4,00 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 2,40 | M2 | |
| | | C03 | 2,40 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 1,44 | M2 | |
| | | | | | | Total | = | 5,64 | M2 | | |
| 6.5.4 | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume |
| | | P01 | 1,00 | x | 0,10 | x | 0,10 | x | 1,00 | = | 0,01 |
| | | P03 | 1,20 | x | 0,10 | x | 0,10 | x | 4,00 | = | 0,05 |
| | | J01 | 1,60 | x | 0,10 | x | 0,10 | x | 2,00 | = | 0,03 |
| | | | | | | | | Total | = | 0,09 | |
| 6.6 | 6.6 | COBERTA | | | | | | | | | |
| 6.6.1 | 92541 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | 13,85 | x | 5,40 | x | 1,00 | = | 74,79 | M2 | |
| | | | | | | Total | = | 74,79 | M2 | | |
| 6.6.2 | 94201 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06 Igual ao item 6.6.1 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Área | | | |
| | | | | | | Item 6.6.1 | = | 74,79 | M2 | | |
| | | | | | | Total | = | 74,79 | M2 | | |
| 6.6.3 | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | 13,85 | x | 1,00 | = | 13,85 | M | | | |

Handwritten signature and stamp of JOTA BARROS PROJETOS E ASSessorIA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
CONSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
IRAUCUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | |
|------------|------------|---|--------------------------|---|-------------------|--------------|-------------------|-------------------|--------------|--------------|
| | | | | | | Total | = | 13,85 | | M |
| 6.6.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 13,85 | x | 2,00 | = | 27,70 | | | M |
| | | | | | Total | = | 27,70 | | | M |
| 6.6.5 | C4464 | EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 5,40 | x | 2,00 | = | 10,80 | | | M |
| | | | | | Total | = | 10,80 | | | M |
| 6.6.6 | C3448 | BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm Igual ao item 6.6.4 mais o item 6.6.5 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Total | | |
| | | | | | Item 6.6.4 | = | 27,70 | | | M |
| | | | | | Item 6.6.5 | = | 10,80 | | | M |
| | | | | | Total | = | 38,50 | | | M |
| 6.7 | 6.7 | REVESTIMENTOS | | | | | | | | |
| 6.7.1 | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ | | | | | | | | |
| | | | Área de Alvenaria | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | | 138,36 | x | 2,00 | = | 276,72 | | | M2 |
| | | | | | Total | = | 276,72 | | | M2 |
| 6.7.2 | 87535 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICAF | | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | VESTIÁRIO FEMININO | 3,50 | x | 1,80 | x | 2,00 | = | 12,60 | M2 |
| | | VESTIÁRIO FEMININO | 2,50 | x | 1,80 | x | 2,00 | = | 9,00 | M2 |
| | | VESTIÁRIO FEMININO | 1,20 | x | 1,80 | x | 2,00 | = | 4,32 | M2 |
| | | VESTIÁRIO MASCULINO | 3,50 | x | 1,80 | x | 2,00 | = | 12,60 | M2 |
| | | VESTIÁRIO MASCULINO | 4,15 | x | 1,80 | x | 2,00 | = | 14,94 | M2 |
| | | WC - SALA DO AGENTE | 3,00 | x | 1,80 | x | 2,00 | = | 10,80 | M2 |
| | | WC - SALA DO AGENTE | 1,20 | x | 1,80 | x | 2,00 | = | 4,32 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 68,58 | M2 |
| 6.7.3 | 87529 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, API Igual ao item 6.7.1 menos o item 6.7.2 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Área | | |
| | | | | | Item 6.7.1 | = | 276,72 | | | M2 |
| | | | | | Item 6.7.2 | = | -68,58 | | | M2 |
| | | | | | Total | = | 208,14 | | | M2 |
| 6.7.4 | 87265 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADO, Igual ao item 6.7.2 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Área | | |
| | | | | | Item 6.7.2 | = | 68,58 | | | M2 |
| | | | | | Total | = | 68,58 | | | M2 |
| 6.7.5 | C2103 | REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO) Igual ao item 6.7.2 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Área | | |
| | | | | | Item 6.7.2 | = | 68,58 | | | M2 |
| | | | | | Total | = | 68,58 | | | M2 |
| 6.8 | 6.8 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | | | |
| 6.8.1 | C4424 | PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | | | 1,00 | = | 1,00 |
| | | | | | | | | Total | = | 1,00 |
| | | | | | | | | | | UN |
| 6.8.2 | 91341 | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | | | |
| | | | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | P01 | 0,60 | x | 2,10 | x | 1,00 | = | 1,26 | M2 |
| | | P03 | 0,80 | x | 2,10 | x | 4,00 | = | 6,72 | M2 |
| | | PORTA BOX | 0,50 | x | 1,60 | x | 9,00 | = | 7,20 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 15,18 | M2 |
| 6.8.3 | C4513 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENT | | | | | | | | |
| | | | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | J01 | 1,20 | x | 1,30 | x | 1,00 | = | 1,56 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 1,56 | M2 |
| 6.8.4 | C2675 | VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO Igual ao item 6.8.3 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Área | | |
| | | | | | | | | Item 6.8.3 | = | 1,56 |
| | | | | | | | | Total | = | 1,56 |
| | | | | | | | | | | M2 |
| | | | | | | | | | | M2 |
| 6.9 | 6.9 | FORROS | | | | | | | | |
| 6.9.1 | 96486 | FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Área | | |
| | | VESTIÁRIO FEMININO | 8,70 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 8,70 | M2 |
| | | VESTIÁRIO MASCULINO | 14,40 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 14,40 | M2 |
| | | SALA DO AGENTE | 6,35 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 6,35 | M2 |
| | | WC | 3,60 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 3,60 | M2 |
| | | DEPÓSITO GERAL | 6,40 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 6,40 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 39,45 | M2 |
| 6.10 | 6.10 | PISOS | | | | | | | | |
| 6.10.1 | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 6.9.1 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Área | | |
| | | | | | | | | Item 6.9.1 | = | 39,45 |
| | | | | | | | | Total | = | 39,45 |
| | | | | | | | | | | M2 |
| | | | | | | | | | | M2 |

Claudia Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Cláudia Barros Queiroz Barros
Eng.º - CREA 134190-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
CONSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|--|-------------|------|---------|-------|------------|------|-------------|--------|--------|----|
| 6.10.2 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm Igual ao item 6.9.1 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Item 6.9.1 | = | Área | |
| | | | | | | | | | Total | = | 39,45 | M2 |
| 6.10.3 | C4437 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO Igual ao item 6.9.1 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Item 6.9.1 | = | Área | |
| | | | | | | | | | Total | = | 39,45 | M2 |
| 6.10.4 | C2780 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) Igual ao item 6.9.1 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Item 6.9.1 | = | Área | |
| | | | | | | | | | Total | = | 39,45 | M2 |
| 6.11 | 6.11 | PINTURA | | | | | | | | | | |
| 6.11.1 | 95305 | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 Igual ao item 6.7.3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Item 6.7.3 | = | Área | |
| | | | | | | | | | Total | = | 208,14 | M2 |
| 6.11.2 | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | | P01 | 0,60 | x | 2,10 | x | 2,00 | = | 2,52 | | |
| | | | | | | | | | Total | = | 2,52 | M2 |
| 6.11.3 | C1280 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA Igual ao item 6.11.2 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Item 6.11.2 | = | Área | |
| | | | | | | | | | Total | = | 2,52 | M2 |
| 6.12 | 6.12 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | | | |
| 6.12.1 | C2423 | TELA METÁLICA AÇO GALVANIZADO, MALHA (13 X 13)MM2 Igual ao item 6.5.3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Item 6.5.3 | = | Área | |
| | | | | | | | | | Total | = | 5,64 | M2 |
| 6.12.2 | C1628 | LIMPEZA GERAL Igual ao item 6.1.1 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Item 6.1.1 | = | Área | |
| | | | | | | | | | Total | = | 46,55 | M2 |
| 7.0 | 7.0 | GUARITAS DE ACESSO | | | | | | | | | | |
| 7.1 | 7.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | |
| 7.1.1 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | | 2,80 | x | 2,40 | x | 2,00 | = | 13,44 | | | |
| | | | | | | | | | Total | = | 13,44 | M2 |
| 7.2 | 7.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | | | |
| 7.2.1 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | |
| | | Sapatas | 0,80 | x | 0,65 | x | 1,00 | x | 8,00 | = | 4,16 | |
| | | | | | | | | | Total | = | 4,16 | M3 |
| 7.2.2 | 79482 | ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO | Área | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | | | |
| | | | 5,25 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 3,15 | | | |
| | | | | | | | | | Total | = | 3,15 | M3 |
| 7.3 | 7.3 | ESTRUTURA | | | | | | | | | | |
| 7.3.1 | 94972 | CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. A Conforme Projeto Estrutural. | | | Volume | x | Quantidade | = | Volume | | | |
| | | | | | 1,83 | x | 2,00 | = | 3,66 | | | |
| | | | | | | | | | Total | = | 3,66 | M3 |
| 7.3.2 | 92435 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES Conforme Projeto Estrutural. | | | Área | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | | | | 28,38 | x | 2,00 | = | 56,76 | | | |
| | | | | | | | | | Total | = | 56,76 | M2 |
| 7.3.3 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 Conforme Projeto Estrutural. | | | Peso | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | | | CA50 | 98,80 | x | 2,00 | = | 197,60 | | |
| | | | | | CA60 | 35,70 | x | 2,00 | = | 71,40 | | |
| | | | | | | | | | Total | = | 269,00 | KG |
| 7.3.4 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO Igual ao item 7.3.1 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Item 7.3.1 | = | Volume | |
| | | | | | | | | | Total | = | 3,66 | M3 |
| 7.4 | 7.4 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | | | | | | | |
| 7.4.1 | 87511 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES CC | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | | |

Cláudio José Queiroz Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
PROJETO - OBRA 131190-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
CONSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
IRAUCUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | |
|-------|--------|--|-------------------|---------|-------------|--------|--------------|------------|--------------|-----------|----|
| | | | 2,80 | x | 2,30 | x | 4,00 | = | 25,76 | M2 | |
| | | | 2,10 | x | 2,30 | x | 4,00 | = | 19,32 | M2 | |
| | | Oitão (Altura Média) | 2,10 | x | 0,30 | x | 4,00 | = | 2,52 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 47,60 | M2 | |
| 7.4.2 | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | | | | | | | | | |
| | | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | |
| | | P03 | 1,20 | x | 0,10 | x | 0,10 | x | 2,00 | = 0,02 M3 | |
| | | J01 | 1,60 | x | 0,10 | x | 0,10 | x | 12,00 | = 0,19 M3 | |
| | | | | | | | Total | = | 0,21 | M3 | |
| 7.5 | 7.5 | COBERTA | | | | | | | | | |
| 7.5.1 | 92541 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | 4,40 | x | 4,00 | x | 2,00 | = | 35,20 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 35,20 | M2 | |
| 7.5.2 | 94201 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06 | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 7.5.1 | | | | | Item 7.5.1 | = | 35,20 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 35,20 | M2 | |
| 7.5.3 | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 4,40 | x | 2,00 | = | 8,80 | M | |
| | | | | | | | Total | = | 8,80 | M | |
| 7.5.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 4,40 | x | 4,00 | = | 17,60 | M | |
| | | | | | | | Total | = | 17,60 | M | |
| 7.5.5 | C4464 | EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 4,00 | x | 4,00 | = | 16,00 | M | |
| | | | | | | | Total | = | 16,00 | M | |
| 7.5.6 | C3448 | BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 7.5.4 mais o item 7.5.5 | | | | | Item 7.5.4 | = | 17,60 | M | |
| | | | | | | | Item 7.5.5 | = | 16,00 | M | |
| | | | | | | | Total | = | 33,60 | M | |
| 7.6 | 7.6 | REVESTIMENTOS | | | | | | | | | |
| 7.6.1 | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ | Área de Alvenaria | x | Área | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | 47,60 | x | 2,00 | x | 2,00 | = | 95,20 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 95,20 | M2 | |
| 7.6.2 | 87535 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICAD | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | 2,50 | x | 2,50 | x | 4,00 | = | 25,00 | M2 | |
| | | | 2,10 | x | 2,50 | x | 4,00 | = | 21,00 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 46,00 | M2 | |
| 7.6.3 | 87529 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, API | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 7.6.1 menos o item 7.6.2 | | | | | Item 7.6.1 | = | 95,20 | M2 | |
| | | | | | | | Item 7.6.2 | = | -46,00 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 49,20 | M2 | |
| 7.6.4 | 87265 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICAD, | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 7.6.2 | | | | | Item 7.6.2 | = | 46,00 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 46,00 | M2 | |
| 7.6.5 | C2103 | REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO) | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 7.6.2 | | | | | Item 7.6.2 | = | 46,00 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 46,00 | M2 | |
| 7.7 | 7.7 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | | | | |
| 7.7.1 | 91341 | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | P03 | 0,80 | x | 2,10 | x | 2,00 | = | 3,36 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 3,36 | M2 | |
| 7.7.2 | C4513 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENT | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | J01 | 1,20 | x | 1,30 | x | 6,00 | = | 9,36 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 9,36 | M2 | |
| 7.7.3 | C2675 | VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 6mm, COLOCADO | | | | | | | | | |
| | | Igual ao item 7.7.2 | | | | | Item 7.7.2 | = | 9,36 | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 9,36 | M2 | |
| 7.8 | 7.8 | FORROS | | | | | | | | | |
| 7.8.1 | 96486 | FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P | Área | x | Quantidade | = | Área | | | | |
| | | | 5,25 | x | 2,00 | = | 10,50 | = | | M2 | |

Cláudio José Barros
JOTA BARRROS PROJETOS
Cláudio José Barros
RUA - CRUA 134190-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
CONSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
IRAUCUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------|--|--------------------|---|----------------|---|-------------------|---|-------------------|----------|---------------|-----------|
| 7.9 | 7.9 | PISOS | | | | | | | Total | = | 10,50 | M2 |
| 7.9.1 | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 Igual ao item 7.8.1 | | | | | | | Item 7.8.1 | = | 10,50 | M2 |
| | | | | | | | | | Total | = | 10,50 | M2 |
| 7.9.2 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm Igual ao item 7.8.1 | | | | | | | Item 7.8.1 | = | 10,50 | M2 |
| | | | | | | | | | Total | = | 10,50 | M2 |
| 7.9.3 | C4437 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO Igual ao item 7.8.1 | | | | | | | Item 7.8.1 | = | 10,50 | M2 |
| | | | | | | | | | Total | = | 10,50 | M2 |
| 7.9.4 | C2780 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) Igual ao item 7.8.1 | | | | | | | Item 7.8.1 | = | 10,50 | M2 |
| | | | | | | | | | Total | = | 10,50 | M2 |
| 7.10 | 7.10 | PINTURA | | | | | | | | | | |
| 7.10.1 | 95305 | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 Igual ao item 7.6.3 | | | | | | | Item 7.6.3 | = | 49,20 | M2 |
| | | | | | | | | | Total | = | 49,20 | M2 |
| 7.11 | 7.11 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | | | |
| 7.11.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL Igual ao item 7.1.1 | | | | | | | Item 7.1.1 | = | 13,44 | M2 |
| | | | | | | | | | Total | = | 13,44 | M2 |
| 8.0 | 8.0 | ABRIGO DA CALDEIRA | | | | | | | | | | |
| 8.1 | 8.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | |
| 8.1.1 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | | 6,40 | x | 5,40 | x | 1,00 | = | 34,56 | | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 34,56 | | M2 | |
| 8.2 | 8.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | | | |
| 8.2.1 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | |
| | | | 6,40 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 2,00 | = | 2,56 | M3 |
| | | | 5,00 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 2,00 | = | 2,00 | M3 |
| | | | | | | | Total | = | 4,56 | | M3 | |
| 8.2.2 | 79482 | ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO | Área | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | | | |
| | | | 30,00 | x | 0,30 | x | 1,00 | = | 9,00 | | M3 | |
| | | | | | | | Total | = | 9,00 | | M3 | |
| 8.3 | 8.3 | INFRAESTRUTURA | | | | | | | | | | |
| 8.3.1 | 95467 | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 Igual ao item 8.2.1 | | | | | | | Item 8.2.1 | = | 4,56 | M3 |
| | | | | | | | | | Total | = | 4,56 | M3 |
| 8.3.2 | C0056 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | |
| | | | 6,40 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 0,77 | M3 |
| | | | 5,00 | x | 0,20 | x | 0,30 | x | 2,00 | = | 0,60 | M3 |
| | | | | | | | Total | = | 1,37 | | M3 | |
| 8.3.3 | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | |
| | | | 6,40 | x | 0,15 | x | 0,10 | x | 2,00 | = | 0,19 | M3 |
| | | | 5,00 | x | 0,15 | x | 0,10 | x | 2,00 | = | 0,15 | M3 |
| | | | | | | | Total | = | 0,34 | | M3 | |
| 8.3.4 | C0841 | CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume | |
| | | | 0,40 | x | 0,40 | x | 0,50 | x | 4,00 | = | 0,32 | M3 |
| | | | | | | | Total | = | 0,32 | | M3 | |
| 8.3.5 | 96535 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06 | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | | 0,40 | x | 0,50 | x | 4,00 | = | 0,80 | | M2 | |
| | | | | | | | Total | = | 0,80 | | M2 | |
| 8.3.6 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | Volume | x | Taxa | x | Quantidade | = | Peso | | | |
| | | | 0,32 | x | 80,00 | x | 1,00 | = | 25,60 | | KG | |
| | | | | | | | Total | = | 25,60 | | KG | |
| 8.3.7 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO Igual ao item 8.3.4 | | | | | | | Volume | | | |

Cláudia Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Cláudia Barros Guimarães Barros
Eng.ª Civil - CREA 134199-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
 CNSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
 IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVICOS | | | | | | | | | |
|----------------------|------------|---|--------------------------|---|-------------------|---|-------------------|----|-------------------|----|---------------|
| | | | | | | | Item 8.3.4 | = | 0,32 | M3 | |
| | | | | | | | Total | = | 0,32 | M3 | |
| 8.4 | 8.4 | SUPERESTRUTURA | | | | | | | | | |
| 8.4.1 | C0089 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume |
| | | | 6,40 | x | 0,15 | x | 0,10 | x | 2,00 | = | 0,19 M3 |
| | | | 5,00 | x | 0,15 | x | 0,10 | x | 2,00 | = | 0,15 M3 |
| | | | | | | | | | Total | = | 0,34 M3 |
| 8.4.2 | C0841 | CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | Comprimento | x | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Volume |
| Pilares | | | 0,20 | x | 0,20 | x | 2,30 | x | 4,00 | = | 0,37 M3 |
| Vigas | | | 6,40 | x | 0,20 | x | 0,40 | x | 2,00 | = | 1,02 M3 |
| Vigas | | | 5,40 | x | 0,20 | x | 0,40 | x | 2,00 | = | 0,86 M3 |
| | | | | | | | | | Total | = | 2,25 M3 |
| 8.4.3 | 92435 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| Pilares | | | 0,20 | x | 2,30 | x | 4,00 | = | 1,84 | M2 | |
| Vigas | | | 6,40 | x | 0,40 | x | 4,00 | = | 10,24 | M2 | |
| Vigas | | | 6,40 | x | 0,20 | x | 2,00 | = | 2,56 | M2 | |
| Vigas | | | 5,40 | x | 0,40 | x | 4,00 | = | 8,64 | M2 | |
| Vigas | | | 5,40 | x | 0,20 | x | 2,00 | = | 2,16 | M2 | |
| | | | | | | | | | Total | = | 25,44 M2 |
| 8.4.4 | C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | Volume | x | Taxa | x | Quantidade | = | Peso | | |
| | | | 2,25 | x | 100,00 | x | 1,00 | = | 225,00 | KG | |
| 8.4.5 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO Igual ao item 8.4.2 | | | | | | | Total | = | 225,00 KG |
| | | | | | | | Item 8.4.2 | = | 2,25 | M3 | |
| | | | | | | | Total | = | 2,25 | M3 | |
| 8.5 | 8.5 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | | | | | | |
| 8.5.1 | 87511 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES CC | Comprimento | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | 6,40 | x | 0,60 | x | 2,00 | = | 7,68 | M2 | |
| | | | 5,00 | x | 0,60 | x | 2,00 | = | 6,00 | M2 | |
| Oitão (Altura Média) | | | 5,00 | x | 0,30 | x | 4,00 | = | 6,00 | M2 | |
| | | | | | | | | | Total | = | 19,68 M2 |
| 8.6 | 8.6 | COBERTA | | | | | | | | | |
| 8.6.1 | 92541 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | 8,85 | x | 7,25 | x | 1,00 | = | 64,16 | M2 | |
| | | | | | | | | | Total | = | 64,16 M2 |
| 8.6.2 | 94201 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06 Igual ao item 8.6.1 | | | | | | | Item 8.6.1 | = | 64,16 M2 |
| | | | | | | | | | Total | = | 64,16 M2 |
| 8.6.3 | C4463 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | 8,85 | x | 1,00 | = | 8,85 | M | | | |
| | | | | | | | Total | = | 8,85 | M | |
| 8.6.4 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | 8,85 | x | 2,00 | = | 17,70 | M | | | |
| | | | | | | | Total | = | 17,70 | M | |
| 8.6.5 | C4464 | EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | 7,25 | x | 2,00 | = | 14,50 | M | | | |
| | | | | | | | Total | = | 14,50 | M | |
| 8.6.6 | C3448 | BEIRAL DE MADEIRA (1X10)cm Igual ao item 8.6.4 mais o item 8.6.5 | | | | | | | Item 8.6.4 | = | 17,70 M |
| | | | | | | | | | Item 8.6.5 | = | 14,50 M |
| | | | | | | | | | Total | = | 32,20 M |
| 8.7 | 8.7 | REVESTIMENTOS | | | | | | | | | |
| 8.7.1 | 87879 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ | Área de Alvenaria | x | Quantidade | = | Área | | | | |
| | | | 19,68 | x | 2,00 | = | 39,36 | M2 | | | |
| | | | | | | | Total | = | 39,36 | M2 | |
| 8.7.2 | 87529 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, API Igual ao item 8.7.1 | | | | | | | Item 8.7.1 | = | 39,36 M2 |
| | | | | | | | | | Total | = | 39,36 M2 |
| 8.8 | 8.8 | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | | | | |
| 8.8.1 | C1999 | PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | | |
| | | | 0,90 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 0,90 | M2 | |
| | | | | | | | | | Total | = | 0,90 M2 |

Handwritten signature
 JOTA BARROS PROJETOS
 Cláudio José Queiroz Barros
 CRP - CREA 134190-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
 CNSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
 IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | |
|-------------|-------------|--|---------------------|-------------|------------|------------|-------------------|--------|---------------|-----------|
| 8.8.2 | C1426 | GRÁDE DE FERRO DE PROTEÇÃO | Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | 6,00 | x | 1,70 | x | 2,00 | = | 20,40 | M2 |
| | | | 5,00 | x | 1,70 | x | 2,00 | = | 17,00 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 37,40 | M2 |
| 8.9 | 8.9 | PISOS | | | | | | | | |
| 8.9.1 | 95240 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 | Área | x | Quantidade | = | Área | | | |
| | | | 36,04 | x | 1,00 | = | 36,04 | | 36,04 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 36,04 | M2 |
| 8.9.2 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm Igual ao item 8.9.1 | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 8.9.1 | = | 36,04 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 36,04 | M2 |
| 8.9.3 | C1919 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) Igual ao item 8.9.1 | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 8.9.1 | = | 36,04 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 36,04 | M2 |
| 8.10 | 8.10 | PINTURA | | | | | | | | |
| 8.10.1 | 95305 | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 Igual ao item 8.7.2 | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 8.7.2 | = | 39,36 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 39,36 | M2 |
| 8.11 | 8.11 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | |
| 8.11.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL Igual ao item 8.1.1 | | | | | | | | |
| | | | | | | | Item 8.1.1 | = | 34,56 | M2 |
| | | | | | | | Total | = | 34,56 | M2 |
| 9.0 | 9.0 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | | | | |
| 9.1 | 9.1 | RESERVAÇÃO DE ÁGUA | | | | | | | | |
| 9.1.1 | C3648 | RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 | | | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | Total | = | 1,00 | UN |
| 9.1.2 | 8260 | INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO | | | | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | | | | Total | = | 1,00 | UN |
| 9.2 | 9.2 | TUBULAÇÕES | | | | | | | | |
| 9.2.1 | C2625 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") Conforme Projeto Hidráulico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 93,33 | x | 1,00 | = | 93,33 | | | M |
| | | | 14,00 | x | 1,00 | = | 14,00 | | | M |
| | | | | | | | Total | = | 107,33 | M |
| 9.2.2 | C2626 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") Conforme Projeto Hidráulico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 129,31 | x | 1,00 | = | 129,31 | | | M |
| | | | 24,00 | x | 1,00 | = | 24,00 | | | M |
| | | | | | | | Total | = | 153,31 | M |
| 9.2.3 | C2627 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") | Água Fria | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | 186,62 | x | 1,00 | = | 186,62 | | M |
| | | | | | | | Total | = | 186,62 | M |
| 9.2.4 | C2628 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") | Água Fria | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | 42,01 | x | 1,00 | = | 42,01 | | M |
| | | | | | | | Total | = | 42,01 | M |
| 9.2.5 | C2629 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") | Água Fria | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | 38,35 | x | 1,00 | = | 38,35 | | M |
| | | | | | | | Total | = | 38,35 | M |
| 9.2.6 | COMP.8 | TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA (BORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | Água Quente e vapor | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | 1,85 | x | 2,00 | = | 3,70 | | M |
| | | | | 4,72 | x | 2,00 | = | 9,44 | | M |
| | | | | 0,85 | x | 2,00 | = | 1,70 | | M |
| | | | | 4,21 | x | 2,00 | = | 8,42 | | M |
| | | | | 8,86 | x | 2,00 | = | 17,72 | | M |
| | | | | 6,32 | x | 2,00 | = | 12,64 | | M |
| | | | | 3,96 | x | 2,00 | = | 7,92 | | M |
| | | | | 4,49 | x | 2,00 | = | 8,98 | | M |
| | | | | 1,22 | x | 2,00 | = | 2,44 | | M |
| | | | | 0,32 | x | 2,00 | = | 0,64 | | M |
| | | | | 2,74 | x | 2,00 | = | 5,48 | | M |
| | | | | 1,10 | x | 26,00 | = | 28,60 | | M |

Cláudio José Barros
 JOTA BARROS PROJETOS
 Cláudio José Barros
 Engenheiro - CREA 134190-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
 CNSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
 IRAUCUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | | | |
|------------|------------|--|--|--|--|---------------------|-------|-------------------|-------------|---------------|----------|---|
| 9.2.7 | 89649 | JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA (BORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | Total | = | 107,68 | M | | | |
| | | | | | | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | | | | 92,00 | = | 92,00 | UN | | | |
| | | | | | | Total | = | 92,00 | UN | | | |
| 9.2.8 | 89706 | TÊ, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA (BORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | | | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | | | | 10,00 | = | 10,00 | UN | | | |
| | | | | | | Total | = | 10,00 | UN | | | |
| 9.2.9 | COMP.9 | TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA (BORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | Água Quente e vapor | 34,06 | x | 2,00 | = | 68,12 | M |
| | | | | | | Água Quente e vapor | 4,37 | x | 2,00 | = | 8,74 | M |
| | | | | | | Água Quente e vapor | 17,42 | x | 2,00 | = | 34,84 | M |
| | | | | | | Água Quente e vapor | 6,86 | x | 2,00 | = | 13,72 | M |
| | | | | | | Água Quente e vapor | 14,59 | x | 2,00 | = | 29,18 | M |
| | | | | | | Total | | | = | 154,60 | M | |
| 9.2.10 | 94720 | TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FII | | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | Água Quente e vapor | 7,32 | x | 2,00 | = | 14,64 | M |
| | | | | | | Água Quente e vapor | 9,00 | x | 2,00 | = | 18,00 | M |
| | | | | | | Água Quente e vapor | 5,20 | x | 2,00 | = | 10,40 | M |
| | | | | | | Total | | | = | 43,04 | M | |
| 9.2.11 | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") Conforme Projeto Hidráulico. | | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | 35,90 | x | 1,00 | = | 35,90 | M | |
| | | | | | | 26,00 | x | 1,00 | = | 26,00 | M | |
| | | | | | | Total | | | = | 61,90 | M | |
| 9.2.12 | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") Conforme Projeto Hidráulico. | | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | 133,47 | x | 1,00 | = | 133,47 | M | |
| | | | | | | 9,23 | x | 1,00 | = | 9,23 | M | |
| | | | | | | Total | | | = | 142,70 | M | |
| 9.2.13 | C2598 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") | | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | 38,77 | x | 1,00 | = | 38,77 | M | |
| | | | | | | Total | | | = | 38,77 | M | |
| 9.2.14 | C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") Conforme Projeto Hidráulico. | | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | 83,34 | x | 1,00 | = | 83,34 | M | |
| | | | | | | 20,12 | x | 1,00 | = | 20,12 | M | |
| | | | | | | Total | | | = | 103,46 | M | |
| 9.2.15 | C2600 | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") | | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | 172,27 | x | 1,00 | = | 172,27 | M | |
| | | | | | | Total | | | = | 172,27 | M | |
| 9.3 | 9.3 | REGISTROS E CAIXAS | | | | | | | | | | |
| 9.3.1 | C2161 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | Vapor e Água quente | 2,00 | = | 2,00 | UN | | |
| | | | | | | | 2,00 | = | 2,00 | UN | | |
| | | | | | | Total | | = | 4,00 | UN | | |
| 9.3.2 | C2160 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | Vapor e Água quente | 2,00 | = | 2,00 | UN | | |
| | | | | | | | 2,00 | = | 2,00 | UN | | |
| | | | | | | Total | | = | 4,00 | UN | | |
| 9.3.3 | C2159 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") Conforme Projeto Hidráulico. | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | | |
| | | | | | | | 3,00 | = | 3,00 | UN | | |
| | | | | | | Total | | = | 4,00 | UN | | |
| 9.3.4 | C2172 | REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") Conforme Projeto Hidráulico. | | | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | | 7,00 | = | 7,00 | UN | | |
| | | | | | | Total | | = | 7,00 | UN | | |
| 9.3.5 | 97906 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,1 | | | | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | | | | 29,00 | = | 29,00 | UN | | | |
| | | | | | | Total | = | 29,00 | UN | | | |
| 9.3.6 | C0608 | CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | | | | Quantidade | = | Total | | | | |
| | | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | | | |
| | | | | | | Total | = | 1,00 | UN | | | |
| 9.3.7 | C3586 | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR | | | | | | | | | | |

Claudia Jota Barros
 JOTA BARRROS PROJETOS
 Cláudia Jota Barros
 Engenheira - CREA 134190-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
 CNSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
 IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | Quantidade | = | Total | | |
|-------|--------|---|--------------------|----------|----------------|----------|-------------------|----------------|-----------------|
| | | | | | 10,00 | = | 10,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 10,00 | UN | |
| 9.3.8 | C1436 | GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área |
| | | | 2,30 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,46 M2 |
| | | | 2,00 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,40 M2 |
| | | | 2,60 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,52 M2 |
| | | | 4,15 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,83 M2 |
| | | | 3,15 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,63 M2 |
| | | | 2,50 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,50 M2 |
| | | | 2,15 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,43 M2 |
| | | | 3,50 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 0,70 M2 |
| | | | | | Total | | = | 4,47 M2 | |
| 9.3.9 | C2093 | RALO SECO PVC RÍGIDO Conforme Projeto Hidráulico. | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | | 2,00 | = | 2,00 UN |
| | | | | | | | Total | = | 2,00 UN |
| 9.4 | 9.4 | BANCADAS E CUBAS | | | | | | | |
| 9.4.1 | C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área |
| | | WC - SALA DO AGENTE | 1,20 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,60 M2 |
| | | VESTIÁRIO FEMININO | 1,60 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 0,80 M2 |
| | | VESTIÁRIO MASCULINO | 2,35 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,18 M2 |
| | | | | | | | Total | = | 2,58 M2 |
| 9.4.2 | C0986 | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | | 6,00 | = | 6,00 UN |
| | | | | | | | Total | = | 6,00 UN |
| 9.4.3 | C2302 | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área |
| | | MOCOTÓS E CABEÇAS | 3,15 | x | 0,70 | x | 1,00 | = | 2,21 M2 |
| | | MOCOTÓS E CABEÇAS | 1,80 | x | 0,70 | x | 1,00 | = | 1,26 M2 |
| | | MOCOTÓS E CABEÇAS | 2,60 | x | 0,70 | x | 1,00 | = | 1,82 M2 |
| | | BUCHOS E TRIPAS | 2,00 | x | 0,70 | x | 3,00 | = | 4,20 M2 |
| | | BUCHOS E TRIPAS | 1,70 | x | 0,70 | x | 1,00 | = | 1,19 M2 |
| | | BUCHOS E TRIPAS | 1,35 | x | 0,70 | x | 1,00 | = | 0,95 M2 |
| | | MIÚDOS | 2,00 | x | 0,70 | x | 2,00 | = | 2,80 M2 |
| | | MIÚDOS | 2,65 | x | 0,70 | x | 1,00 | = | 1,86 M2 |
| | | MIÚDOS | 1,75 | x | 0,70 | x | 1,00 | = | 1,23 M2 |
| | | SALA PARA DESOSSA | 2,40 | x | 0,70 | x | 1,00 | = | 1,68 M2 |
| | | SALA PARA DESOSSA | 4,00 | x | 0,70 | x | 1,00 | = | 2,80 M2 |
| | | CARRETLHA | 2,00 | x | 0,50 | x | 1,00 | = | 1,00 M2 |
| | | | | | | | Total | = | 23,00 M2 |
| 9.4.4 | C0985 | CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | | | | | | | |
| | | | | | | | 16,00 | = | Total |
| | | | | | | | 14,00 | = | 14,00 UN |
| | | | | | | | Total | = | 14,00 UN |
| 9.5 | 9.5 | APARELHOS SANITÁRIOS | | | | | | | |
| 9.5.1 | C2506 | TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | | 16,00 | = | 16,00 UN |
| | | | | | | | Total | = | 16,00 UN |
| 9.5.2 | 86913 | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | | 16,00 | = | 16,00 UN |
| | | | | | | | Total | = | 16,00 UN |
| 9.5.3 | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | | 4,00 | = | 4,00 UN |
| | | | | | | | Total | = | 4,00 UN |
| 9.5.4 | C0797 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | | 7,00 | = | 7,00 UN |
| | | | | | | | Total | = | 7,00 UN |
| 9.5.5 | C1990 | PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | | 4,00 | = | 4,00 UN |
| | | | | | | | Total | = | 4,00 UN |
| 9.5.6 | C1996 | PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | | 3,00 | = | 3,00 UN |
| | | | | | | | Total | = | 3,00 UN |
| 9.5.7 | C0516 | CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | | 7,00 | = | 7,00 UN |
| | | | | | | | Total | = | 7,00 UN |
| 9.5.8 | C2254 | SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA | | | | | | | |
| | | | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | | | 7,00 | = | 7,00 UN |

Cláudio José Queiroz Barros
 JOTA BARROS PROJETOS
 Cláudio José Queiroz Barros
 Eng. Civil - CREA 134190/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
 CNSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
 IRAUCUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | | |
|-------------|-------------|--|--------------------|---|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|-------------|-------------|
| | | | | | | Total | = | 7,00 | | UN |
| 9.5.9 | C1283 | ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO) | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | 3,00 | = | 3,00 | | UN |
| | | | | | | Total | = | 3,00 | | UN |
| 9.5.10 | C2311 | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | 16,00 | = | 16,00 | | UN |
| | | | | | | Total | = | 16,00 | | UN |
| 9.5.11 | C1619 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | 12,00 | = | 12,00 | | UN |
| | | | | | | Total | = | 12,00 | | UN |
| 9.6 | 9.6 | TANQUES DE SANGUE | | | | | | | | |
| 9.6.1 | 98082 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUM | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | 2,00 | = | 2,00 | | UN |
| | | | | | | Total | = | 2,00 | | UN |
| 9.7 | 9.7 | ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS | | | | | | | | |
| 9.7.1 | C0607 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | 3,00 | = | 3,00 | | UN |
| | | | | | | Total | = | 3,00 | | UN |
| 9.7.2 | C1436 | GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS | Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Área | |
| | | | 0,60 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 0,24 | M2 |
| | | | | | | Total | = | 0,24 | | M2 |
| 9.7.3 | COMP.11 | DECANTO DIGESTOR EM ANEL PREMOLDADO DN 3,00m | | | | Total | = | 1,00 | | UNID |
| 9.7.4 | COMP.12 | FILTRO ANAEROBICO EM ANEL PREMOLDADO DN 2,50m | | | | Total | = | 1,00 | | UNID |
| 9.7.5 | COMP.13 | TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO | | | | Total | = | 1,00 | | UNID |
| 9.7.6 | COMP.14 | LAGOA DE MATURACÃO | | | | Total | = | 1,00 | | UNID |
| 10.0 | 10.0 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | |
| 10.1 | 10.1 | SUBESTAÇÃO | | | | | | | | |
| 10.1.1 | C4939 | SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERF | | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | | 1,00 | = | 1,00 | | UN |
| | | | | | | Total | = | 1,00 | | UN |
| 10.2 | 10.2 | CABOS E ELETRODUTOS | | | | | | | | |
| 10.2.1 | 91927 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTA Conforme Projeto Elétrico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 2967,80 | x | 1,00 | = | 2967,80 | | | M |
| | | | | | | Total | = | 2967,80 | | M |
| 10.2.2 | 91929 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALA Conforme Projeto Elétrico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 1293,60 | x | 1,00 | = | 1293,60 | | | M |
| | | | | | | Total | = | 1293,60 | | M |
| 10.2.3 | 91931 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALA Conforme Projeto Elétrico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 1143,00 | x | 3,00 | = | 3429,00 | | | M |
| | | | | | | Total | = | 3429,00 | | M |
| 10.2.4 | 91933 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTAL Conforme Projeto Elétrico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 1848,40 | x | 3,00 | = | 5545,20 | | | M |
| | | | | | | Total | = | 5545,20 | | M |
| 10.2.5 | 92982 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A Conforme Projeto Elétrico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 187,70 | x | 3,00 | = | 563,10 | | | M |
| | | | | | | Total | = | 563,10 | | M |
| 10.2.6 | C0553 | CABO EM PVC 1000V 25MM2 Conforme Projeto Elétrico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 98,80 | x | 3,00 | = | 296,40 | | | M |
| | | | | | | Total | = | 296,40 | | M |
| 10.2.7 | COMP.1 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 2,5 mm² Conforme Projeto Elétrico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 7,60 | x | 1,00 | = | 7,60 | | | M |
| | | | | | | Total | = | 7,60 | | M |
| 10.2.8 | COMP.2 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 4,0 mm² Conforme Projeto Elétrico. | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | | |
| | | | 540,10 | x | 1,00 | = | 540,10 | | | M |

Cláudio José Queiroz Barros
 JOTA BARROS PROJETOS
 Cláudio José Queiroz Barros
 Eng.º Civil - CREA 134190-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
 CNSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
 IRAUCUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | |
|---------|--------|---|-------------|---|--------------|---|---------------|--|----------|
| | | | | | Total | = | 540,10 | | M |
| 10.2.9 | COMP.3 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 6,0 mm ² Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 221,00 | x | 1,00 | = | 221,00 | | M |
| | | | | | Total | = | 221,00 | | M |
| 10.2.10 | COMP.4 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 10,0 mm ² Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 6,60 | x | 1,00 | = | 6,60 | | M |
| | | | | | Total | = | 6,60 | | M |
| 10.2.11 | COMP.5 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 25,0 mm ² Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 45,10 | x | 1,00 | = | 45,10 | | M |
| | | | | | Total | = | 45,10 | | M |
| 10.2.12 | COMP.6 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 50,0 mm ² Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 194,20 | x | 1,00 | = | 194,20 | | M |
| | | | | | Total | = | 194,20 | | M |
| 10.2.13 | COMP.7 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 95,0 mm ² Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 54,90 | x | 1,00 | = | 54,90 | | M |
| | | | | | Total | = | 54,90 | | M |
| 10.2.14 | 91834 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIME Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | 3/4" | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 444,20 | x | 1,00 | = | 444,20 | | M |
| | | | 1" | x | 1,00 | = | 274,90 | | M |
| | | | | | Total | = | 719,10 | | M |
| 10.2.15 | C1196 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 108,50 | x | 1,00 | = | 108,50 | | M |
| | | | | | Total | = | 108,50 | | M |
| 10.2.16 | C1197 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 392,20 | x | 1,00 | = | 392,20 | | M |
| | | | | | Total | = | 392,20 | | M |
| 10.2.17 | C1198 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 141,50 | x | 1,00 | = | 141,50 | | M |
| | | | | | Total | = | 141,50 | | M |
| 10.2.18 | C1199 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 118,90 | x | 1,00 | = | 118,90 | | M |
| | | | | | Total | = | 118,90 | | M |
| 10.2.19 | C1194 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 45,40 | x | 1,00 | = | 45,40 | | M |
| | | | | | Total | = | 45,40 | | M |
| 10.2.20 | C1200 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 4,70 | x | 1,00 | = | 4,70 | | M |
| | | | | | Total | = | 4,70 | | M |
| 10.2.21 | C1202 | ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3") Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 3,72 | x | 1,00 | = | 3,72 | | M |
| | | | | | Total | = | 3,72 | | M |
| 10.2.22 | 93012 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 155,30 | x | 1,00 | = | 155,30 | | M |
| | | | | | Total | = | 155,30 | | M |
| 10.2.23 | C1158 | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 22,80 | x | 1,00 | = | 22,80 | | M |
| | | | | | Total | = | 22,80 | | M |
| 10.2.24 | C1161 | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 11,90 | x | 1,00 | = | 11,90 | | M |
| | | | | | Total | = | 11,90 | | M |
| 10.2.25 | C1160 | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)mm | | | | | | | |

Cláudio José Barros
 JOTA BARROS PROJETOS
 Cláudio José Barros
 Eng.º Civil - CREA 134190-03

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
 CNSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
 IRAUCUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | | | |
|-------------|-------------|---|-------------|---|--------------------------|---|--------------|-----------|--|
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 2,20 | x | 1,00 | = | 2,20 | M | |
| | | | | | Total | = | 2,20 | M | |
| 10.2.26 | C1155 | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm | | | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total | | |
| | | | 5,20 | x | 1,00 | = | 5,20 | M | |
| | | | | | Total | = | 5,20 | M | |
| 10.3 | 10.3 | QUADROS E CAIXAS | | | | | | | |
| 10.3.1 | C2062 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS - 1UN DE MEDIÇÃO Conforme Projeto Elétrico. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| 10.3.2 | C2069 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO Conforme Projeto Elétrico. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | QD 1 - ABATEDOURO | | | | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| 10.3.3 | C2067 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO Conforme Projeto Elétrico. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 5,00 | UN | |
| 10.3.4 | C2065 | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO Conforme Projeto Elétrico. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 3,00 | = | 3,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 3,00 | UN | |
| 10.3.5 | C1118 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A Conforme Projeto Elétrico. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 7,00 | = | 7,00 | UN | |
| | | | | | 8,00 | = | 8,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 15,00 | UN | |
| 10.3.6 | C1119 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A Conforme Projeto Elétrico. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 2,00 | = | 2,00 | UN | |
| | | | | | 2,00 | = | 2,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 4,00 | UN | |
| 10.3.7 | C1125 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A Conforme Projeto Elétrico. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| 10.3.8 | C1108 | DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A Conforme Projeto Elétrico. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| 10.3.9 | C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A Conforme Projeto Elétrico. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 18,00 | = | 18,00 | UN | |
| | | | | | 5,00 | = | 5,00 | UN | |
| | | | | | 6,00 | = | 6,00 | UN | |
| | | | | | 7,00 | = | 7,00 | UN | |
| | | | | | 5,00 | = | 5,00 | UN | |
| | | | | | 5,00 | = | 5,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 46,00 | UN | |
| 10.3.10 | C1093 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A Conforme Projeto Elétrico. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 2,00 | = | 2,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 2,00 | UN | |
| 10.3.11 | C1095 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A Conforme Projeto Elétrico. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 1,00 | UN | |
| 10.3.12 | C1099 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A Conforme Projeto Elétrico. | | | Quantidade | = | Total | | |
| | | | | | 2,00 | = | 2,00 | UN | |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN | |
| | | | | | Total | = | 3,00 | UN | |
| 10.3.13 | 74130/2 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 35 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | | | | | | | |

Claudio Jota Barros
 JOTA BARROS PROJETOS
 Claudio José Queiroz Barros
 Eng.º CIVIL - CREA 134190-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
 CNSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
 IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | Quantidade | = | Total | |
|-------------|-------------|--|------------|--------------|---|--------------|-----------|
| | | | QD 1 - 45A | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | Total | = | 1,00 | UN |
| 10.3.14 | C1101 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A Conforme Projeto Elétrico. | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | Total | = | 1,00 | UN |
| 10.3.15 | 97891 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTEF Conforme Projeto Elétrico. | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 48,00 | = | 48,00 | UN |
| | | | | Total | = | 48,00 | UN |
| 10.3.16 | C0632 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO Conforme Projeto Elétrico. | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 6,00 | = | 6,00 | UN |
| | | | | Total | = | 6,00 | UN |
| 10.4 | 10.4 | LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS | | | | | |
| 10.4.1 | C5030 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG Conforme Projeto Elétrico. | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 26,00 | = | 26,00 | UN |
| | | | | Total | = | 26,00 | UN |
| 10.4.2 | C1659 | LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W Igual ao item 10.4.1 | | Item 10.4.1 | = | Total | |
| | | | | Total | = | 26,00 | UN |
| 10.4.3 | C1638 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 56,00 | = | 56,00 | UN |
| | | | | Total | = | 56,00 | UN |
| 10.4.4 | C1669 | LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE Conforme Projeto Elétrico. | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 8,00 | = | 8,00 | UN |
| | | | | Total | = | 8,00 | UN |
| 10.4.5 | C1675 | LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA MISTA, ATÉ 160W Conforme Projeto Elétrico. | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 28,00 | = | 28,00 | UN |
| | | | | Total | = | 28,00 | UN |
| 10.4.6 | C4956 | LUMINÁRIA PENDENTE PARA FACHO ABERTO, COM PORTA-LÂMPADA EM CERÂMICA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM UMA I Conforme Projeto Elétrico. | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 11,00 | = | 11,00 | UN |
| | | | | Total | = | 11,00 | UN |
| 10.4.7 | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V Conforme Projeto Elétrico. | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 15,00 | = | 15,00 | UN |
| | | | | Total | = | 15,00 | UN |
| 10.4.8 | C1479 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V Conforme Projeto Elétrico. | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 4,00 | = | 4,00 | UN |
| | | | | Total | = | 4,00 | UN |
| 10.4.9 | C1492 | INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V Conforme Projeto Elétrico. | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 2,00 | = | 2,00 | UN |
| | | | | Total | = | 2,00 | UN |
| 10.4.10 | C2484 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V Conforme Projeto Elétrico. | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 71,00 | = | 71,00 | UN |
| | | | | Total | = | 71,00 | UN |
| 10.4.11 | C2491 | TOMADA TRIPOLAR, MAIS TERRA - 30A/250V Conforme Projeto Elétrico. | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 3,00 | = | 3,00 | UN |
| | | | | Total | = | 3,00 | UN |
| 11.0 | 11.0 | INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO | | | | | |
| 11.1 | 11.1 | SISTEMA DE HIDRANTES | | | | | |
| 11.1.1 | C0448 | BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV | | Quantidade | = | Total | |
| | | | | 1,00 | = | 1,00 | UN |
| | | | | Total | = | 1,00 | UN |
| 11.1.2 | 92367 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE / Comprimento x | | Quantidade | = | Total | |

Handwritten signature
 JOTA BARROS PROJETOS
 Claudio José Queiroz Barros
 Engº CIVIL - CREA 1341196-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
 CNSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
 IRAUCUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | |
|-------------|-------------|---|--------------------|----------|-------------------|---|-----------------|
| | | | 2,28 | x | 1,00 | = | 2,28 M |
| | | | 50,38 | x | 1,00 | = | 50,38 M |
| | | | 8,03 | x | 1,00 | = | 8,03 M |
| | | | 1,81 | x | 1,00 | = | 1,81 M |
| | | | 17,38 | x | 1,00 | = | 17,38 M |
| | | | 15,54 | x | 1,00 | = | 15,54 M |
| | | | 13,18 | x | 1,00 | = | 13,18 M |
| | | | 3,07 | x | 1,00 | = | 3,07 M |
| | | | 7,71 | x | 1,00 | = | 7,71 M |
| | | | 50,71 | x | 1,00 | = | 50,71 M |
| | | | 1,45 | x | 1,00 | = | 1,45 M |
| | | | Total | | | = | 171,54 M |
| 11.1.3 | 72283 | ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA D | | | | | |
| | | | Quantidade | | | = | Total |
| | | | 5,00 | | | = | 5,00 UN |
| | | | Total | | | = | 5,00 UN |
| 11.1.4 | 83633 | HIDRANTE SUBTERRANEO FERRO FUNDIDO C/ CURVA LONGA E CAIXA DN=75MM | | | | | |
| | | | Quantidade | | | = | Total |
| | | | 1,00 | | | = | 1,00 UN |
| | | | Total | | | = | 1,00 UN |
| 11.1.5 | C4304 | HIDRANTE DE PISO | | | | | |
| | | | Quantidade | | | = | Total |
| | | | 1,00 | | | = | 1,00 UN |
| | | | Total | | | = | 1,00 UN |
| | | HIDRANTE DE RECALQUE | | | | | |
| | | | Quantidade | | | = | Total |
| | | | 1,00 | | | = | 1,00 UN |
| | | | Total | | | = | 1,00 UN |
| 11.2 | 11.2 | SINALIZAÇÃO E EXTINTORES | | | | | |
| 11.2.1 | C4626 | PLACA EM ALUMINIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | | | | | |
| | | | Quantidade | | | = | Total |
| | | | 11,00 | | | = | 11,00 UN |
| | | | Total | | | = | 11,00 UN |
| 11.2.2 | 83635 | EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO | | | | | |
| | | | Quantidade | | | = | Total |
| | | | 16,00 | | | = | 16,00 UN |
| | | | Total | | | = | 16,00 UN |
| 11.2.3 | C4649 | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR Igual ao item 11.2.2 | | | | | |
| | | | Item 11.2.2 | | | = | Total |
| | | | Total | | | = | 16,00 UN |
| 11.3 | 11.3 | ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA | | | | | |
| 11.3.1 | 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017 | | | | | |
| | | | Quantidade | | | = | Total |
| | | | 24,00 | | | = | 24,00 UN |
| | | | Total | | | = | 24,00 UN |
| 11.3.2 | 95746 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1") APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTAL | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total |
| | | | 2,22 | x | 1,00 | = | 2,22 M |
| | | | 24,04 | x | 1,00 | = | 24,04 M |
| | | | 15,82 | x | 1,00 | = | 15,82 M |
| | | | 18,14 | x | 1,00 | = | 18,14 M |
| | | | 33,80 | x | 1,00 | = | 33,80 M |
| | | | 4,42 | x | 1,00 | = | 4,42 M |
| | | | 27,79 | x | 1,00 | = | 27,79 M |
| | | | 27,59 | x | 1,00 | = | 27,59 M |
| | | | 17,20 | x | 1,00 | = | 17,20 M |
| | | | 17,09 | x | 1,00 | = | 17,09 M |
| | | | 7,60 | x | 1,00 | = | 7,60 M |
| | | | 0,83 | x | 1,00 | = | 0,83 M |
| | | | 1,45 | x | 7,00 | = | 10,15 M |
| | | | Total | | | = | 206,69 M |
| 11.3.3 | 91924 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTAL | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total |
| | | | 2,22 | x | 2,00 | = | 4,44 M |
| | | | 24,04 | x | 2,00 | = | 48,08 M |
| | | | 15,82 | x | 2,00 | = | 31,64 M |
| | | | 18,14 | x | 2,00 | = | 36,28 M |
| | | | 33,80 | x | 2,00 | = | 67,60 M |
| | | | 4,42 | x | 2,00 | = | 8,84 M |
| | | | 27,79 | x | 2,00 | = | 55,58 M |
| | | | 27,59 | x | 2,00 | = | 55,18 M |
| | | | 17,20 | x | 2,00 | = | 34,40 M |
| | | | 17,09 | x | 2,00 | = | 34,18 M |
| | | | 7,60 | x | 2,00 | = | 15,20 M |
| | | | 0,83 | x | 2,00 | = | 1,66 M |
| | | | 1,45 | x | 14,00 | = | 20,30 M |
| | | | Total | | | = | 413,38 M |
| 11.3.4 | C0732 | CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR | | | | | |
| | | | Quantidade | | | = | Total |
| | | | 1,00 | | | = | 1,00 UN |
| | | | Total | | | = | 1,00 UN |
| 11.3.5 | C4042 | ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO | | | | | |
| | | | Quantidade | | | = | Total |

Claudia Jose Queiroz Barros
 JOTA BARROS PROJETOS
 Cláudia José Queiroz Barros
 CREA 134190 - CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
 CNSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
 IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVIÇOS | | | | | |
|-------------|-------------|--|--------------------|--------------|-------------------|---|-----------------|
| | | | | | 7,00 | = | 7,00 UN |
| | | | | Total | | = | 7,00 UN |
| 11.3.6 | 83446 | CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | 7,00 | = | 7,00 UN |
| | | | | Total | | = | 7,00 UN |
| 12.0 | 12.0 | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SETOR 1 E 2 | | | | | |
| 12.1 | 96973 | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total |
| | | | 3,05 | x | 1,00 | = | 3,05 M |
| | | | 2,38 | x | 1,00 | = | 2,38 M |
| | | | 23,78 | x | 1,00 | = | 23,78 M |
| | | | 14,35 | x | 1,00 | = | 14,35 M |
| | | | 13,45 | x | 1,00 | = | 13,45 M |
| | | | 3,98 | x | 1,00 | = | 3,98 M |
| | | | 4,85 | x | 1,00 | = | 4,85 M |
| | | | 8,55 | x | 1,00 | = | 8,55 M |
| | | | 11,98 | x | 1,00 | = | 11,98 M |
| | | | 14,36 | x | 1,00 | = | 14,36 M |
| | | | 14,36 | x | 1,00 | = | 14,36 M |
| | | DESCIDAS | 9,40 | x | 5,00 | = | 47,00 M |
| | | | | | Total | = | 162,09 M |
| 12.2 | 96977 | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | | | | |
| | | | Comprimento | x | Quantidade | = | Total |
| | | | 16,56 | x | 2,00 | = | 33,12 M |
| | | | 29,05 | x | 2,00 | = | 58,10 M |
| | | CONEXÃO DAS DESCIDAS COM A MALHA | 1,00 | x | 5,00 | = | 5,00 M |
| | | | | | Total | = | 96,22 M |
| 12.3 | 98111 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_05/2018 | | | | | |
| | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | 6,00 | = | 6,00 UN |
| | | | | | Total | = | 6,00 UN |
| 12.4 | 96985 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | | | | |
| | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | 6,00 | = | 6,00 UN |
| | | | | | Total | = | 6,00 UN |
| 12.5 | C4853 | CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA | | | | | |
| | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | 1,00 | = | 1,00 UN |
| | | | | | Total | = | 1,00 UN |
| 12.6 | 72315 | TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM | | | | | |
| | | | | | Quantidade | = | Total |
| | | | | | 12,00 | = | 12,00 UN |
| | | | | | Total | = | 12,00 UN |

Cláudio José Queiroz Barros
 JOTA BARROS PROJETOS
 Cláudio José Queiroz Barros
 CREA 134190-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
CONSTRUÇÃO DO ABATEDOURO MUNICIPAL
IRAUCUBA - CEARÁ



QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

RESUMO DE COMPOSIÇÕES

| CÓD. | DESCRIÇÃO | UNID. | CUSTO S/ BDI | CUSTO C/ BDI |
|---------|--|----------------|--------------|--------------|
| COMP.1 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 2,5 mm ² | M | 8,89 | 11,19 |
| COMP.2 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 4,0 mm ² | M | 11,63 | 14,65 |
| COMP.3 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 6,0 mm ² | M | 14,02 | 17,65 |
| COMP.4 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 10,0 mm ² | M | 19,90 | 25,06 |
| COMP.5 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 25,0 mm ² | M | 40,07 | 50,46 |
| COMP.6 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 50,0 mm ² | M | 77,49 | 99,82 |
| COMP.7 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 95,0 mm ² | M | 130,21 | 163,96 |
| COMP.8 | TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA □ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | 46,07 | 58,01 |
| COMP.9 | TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO). | M | 31,31 | 39,42 |
| COMP.10 | PORTEIRA DE MADEIRA | M ² | 311,68 | 401,51 |
| COMP.11 | DECANTO DIGESTOR EM ANEL PREMOLDADO DN 3,00m | UNID | 14271,41 | 18384,43 |
| COMP.12 | FILTRO ANAEROBICO EM ANEL PREMOLDADO DN 2,50m | UNID | 4877,81 | 6142,14 |
| COMP.13 | TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO | UNID | 2973,48 | 3744,20 |
| COMP.14 | LAGOA DE MATURACÃO | UNID | 54024,82 | 69594,77 |

| COMP.1 CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 2,5 mm ² | | M | | | |
|---|--|---------|-------|-------|--------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL |
| MÃO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | 0,15 | H | 14,52 | 2,18 |
| 12312 | ELETRICISTA | 0,15 | H | 18,07 | 2,71 |
| TOTAL MÃO DE OBRA | | | | | 4,89 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 18452 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 2,5 mm ² | 1,02 | M | 3,73 | 3,80 |
| TOTAL MATERIAIS | | | | | 3,80 |
| TOTAL SIMPLES | | | | | 8,69 |
| ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO | | | | | |
| BDI (25,92%) | | | | | 2,50 |
| TOTAL GERAL | | | | | 11,19 |

| COMP.2 CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 4,0 mm ² | | M | | | |
|---|--|---------|-------|-------|--------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL |
| MÃO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | 0,17 | H | 14,52 | 2,47 |
| 12312 | ELETRICISTA | 0,17 | H | 18,07 | 3,07 |
| TOTAL MÃO DE OBRA | | | | | 5,54 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 18453 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 4,0 mm ² | 1,02 | M | 5,72 | 5,83 |
| TOTAL MATERIAIS | | | | | 5,83 |
| TOTAL SIMPLES | | | | | 11,37 |
| ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO | | | | | |
| BDI (25,92%) | | | | | 3,28 |
| TOTAL GERAL | | | | | 14,65 |

| COMP.3 CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 6,0 mm ² | | M | | | |
|---|--|---------|-------|-------|--------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL |
| MÃO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | 0,18 | H | 14,52 | 2,61 |
| 12312 | ELETRICISTA | 0,18 | H | 18,07 | 3,25 |
| TOTAL MÃO DE OBRA | | | | | 5,86 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 18454 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 6,0 mm ² | 1,02 | M | 7,69 | 7,84 |
| TOTAL MATERIAIS | | | | | 7,84 |
| TOTAL SIMPLES | | | | | 13,70 |
| ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO | | | | | |
| BDI (25,92%) | | | | | 3,95 |
| TOTAL GERAL | | | | | 17,65 |

| COMP.4 CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 10,0 mm ² | | M | | | |
|--|---|---------|-------|-------|--------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL |
| MÃO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | 0,20 | H | 14,52 | 2,90 |
| 12312 | ELETRICISTA | 0,20 | H | 18,07 | 3,61 |
| TOTAL MÃO DE OBRA | | | | | 6,51 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 18455 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 10,0 mm ² | 1,02 | M | 12,69 | 12,94 |
| TOTAL MATERIAIS | | | | | 12,94 |
| TOTAL SIMPLES | | | | | 19,45 |
| ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO | | | | | |

Claudio José Queiroz Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Claudio José Queiroz Barros
CREA 134198-CE



BDI (25,92%) 5,61
TOTAL GERAL 25,06

| COMP.5 | | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 25,0 mm ² | M | | | |
|--------------------|---|---|-------|-------|--------------------------|--------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | 0,23 | H | 14,52 | 3,34 | |
| I2312 | ELETRICISTA | 0,23 | H | 18,07 | 4,16 | |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA | 7,50 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| I8457 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 25,0 mm ² | 1,02 | M | 31,05 | 31,67 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS | 31,67 |
| | | | | | TOTAL SIMPLES | 39,17 |
| | | | | | ENCARGOS SOCIAIS | INCLUSO 4,16 |
| | | | | | BDI (25,92%) | 11,29 |
| | | | | | TOTAL GERAL | 50,46 |

| COMP.6 | | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 50,0 mm ² | M | | | |
|--------------------|---|---|-------|-------|--------------------------|--------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | 0,26 | H | 14,52 | 3,78 | |
| I2312 | ELETRICISTA | 0,26 | H | 18,07 | 4,70 | |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA | 8,48 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| I8459 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 50,0 mm ² | 1,02 | M | 67,66 | 69,01 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS | 69,01 |
| | | | | | TOTAL SIMPLES | 77,49 |
| | | | | | ENCARGOS SOCIAIS | INCLUSO 4,70 |
| | | | | | BDI (25,92%) | 22,33 |
| | | | | | TOTAL GERAL | 99,82 |

| COMP.7 | | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 95,0 mm ² | M | | | |
|--------------------|---|---|-------|--------|--------------------------|---------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | |
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | 0,31 | H | 14,52 | 4,50 | |
| I2312 | ELETRICISTA | 0,31 | H | 18,07 | 5,60 | |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA | 10,10 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| I8461 | CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR 4 x 95,0 mm ² | 1,02 | M | 114,88 | 117,18 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS | 117,18 |
| | | | | | TOTAL SIMPLES | 127,28 |
| | | | | | ENCARGOS SOCIAIS | INCLUSO 5,60 |
| | | | | | BDI (25,92%) | 36,68 |
| | | | | | TOTAL GERAL | 163,96 |

| COMP.8 | | TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | | | |
|--------------------|--|---|-------|-------|--------------------------|--------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | 0,471 | H | 14,52 | 6,84 | |
| I2320 | ENCANADOR | 0,471 | H | 17,83 | 8,40 | |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA | 15,24 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 38130 | TUBO CPVC SOLDÁVEL, 35 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884) | 1,061 | M | 28,08 | 29,79 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS | 29,79 |
| | | | | | TOTAL SIMPLES | 45,03 |
| | | | | | ENCARGOS SOCIAIS | INCLUSO 8,40 |
| | | | | | BDI (25,92%) | 12,98 |
| | | | | | TOTAL GERAL | 58,01 |

| COMP.9 | | TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | | | |
|--------------------|--|--|-------|-------|--------------------------|--------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | |
| I0043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | 0,025 | H | 14,52 | 0,36 | |
| I2320 | ENCANADOR | 0,025 | H | 17,83 | 0,45 | |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA | 0,81 |
| MATERIAIS | | | | | | |
| 38130 | TUBO CPVC SOLDÁVEL, 35 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884) | 1,061 | M | 28,08 | 29,79 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS | 29,79 |
| | | | | | TOTAL SIMPLES | 30,60 |
| | | | | | ENCARGOS SOCIAIS | INCLUSO 0,45 |
| | | | | | BDI (25,92%) | 8,82 |
| | | | | | TOTAL GERAL | 39,42 |

| COMP.10 | | PORTEIRA DE MADEIRA | M ² | | | |
|--------------------|-------------------------|---------------------|----------------|-------|--------------------------|---------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | 8 | H | 14,52 | 116,16 | |
| I0498 | CARPINTEIRO | 8 | H | 17,83 | 142,64 | |
| | | | | | TOTAL MÃO DE OBRA | 258,80 |

Cláudio José Barros
 JOÃO CARLOS PROJETOS
 Cláudio José Barros
 CRP - CREA 134198-07

| MATERIAIS | |
|-----------|--|
| I2542 | TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2" |
| I7553 | PARAFUSO SEXT. UNC. GALVANIZADO 1/4"x2" |
| I2311 | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR) |



| | | | |
|------------------------|----|-------|--------------|
| 4,5 | M | 8,22 | 36,99 |
| 3 | UN | 0,51 | 1,53 |
| 1 | UN | 14,36 | 14,36 |
| TOTAL MATERIAIS | | | 52,88 |

| | |
|---------------------------------|---------------|
| TOTAL SIMPLES | 311,68 |
| ENCARGOS SOCIAIS <i>INCLUSO</i> | |
| BDI (25,92%) | 89,83 |
| TOTAL GERAL | 401,51 |

| COMP.11 | | DECANTO DIGESTOR EM ANEL PREMOLDADO DN 3,00m | | UNID | | | |
|---------------------------------|---|--|-------|--------|-----------------|--|--|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| I2543 | SERVENTE | 8,00 | H | 13,21 | 105,68 | | |
| I2391 | PEDREIRO | 8,00 | H | 17,83 | 142,64 | | |
| TOTAL MÃO DE OBRA | | | | | 248,32 | | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| I2568 | ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M | 12,00 | UN | 732,53 | 8790,36 | | |
| I2197 | TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688) | 11,00 | M | 21,84 | 240,24 | | |
| TOTAL MATERIAIS | | | | | 9030,60 | | |
| SERVIÇOS | | | | | | | |
| 89890 | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF 12/2013 | 41,68 | M3 | 11,63 | 484,74 | | |
| 73361 | CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO | 2,16 | M3 | 321,18 | 693,75 | | |
| C0841 | CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | 4,07 | M3 | 343 | 1396,01 | | |
| 92435 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015 | 40,70 | M2 | 25,37 | 1032,56 | | |
| C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | 162,80 | KG | 8,51 | 1385,43 | | |
| TOTAL SERVIÇOS | | | | | 4992,49 | | |
| TOTAL SIMPLES | | | | | 14271,41 | | |
| ENCARGOS SOCIAIS <i>INCLUSO</i> | | | | | | | |
| BDI (25,92%) | | | | | 4113,02 | | |
| TOTAL GERAL | | | | | 18384,43 | | |

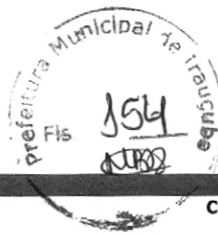
| COMP.12 | | FILTRO ANAEROBICO EM ANEL PREMOLDADO DN 2,50m | | UNID | | | |
|---------------------------------|---|---|-------|--------|----------------|--|--|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| I2543 | SERVENTE | 4,00 | H | 13,21 | 52,84 | | |
| I2391 | PEDREIRO | 4,00 | H | 17,83 | 71,32 | | |
| TOTAL MÃO DE OBRA | | | | | 124,16 | | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| I2567 | ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,50 M, H = 0,50 M | 5,00 | UN | 443,64 | 2218,20 | | |
| I2197 | TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688) | 2,00 | M | 21,84 | 43,68 | | |
| TOTAL MATERIAIS | | | | | 2261,88 | | |
| SERVIÇOS | | | | | | | |
| 89890 | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF 12/2013 | 11,78 | M3 | 11,63 | 137,00 | | |
| C0841 | CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | 1,97 | M3 | 343 | 675,71 | | |
| 92435 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015 | 19,70 | M2 | 25,37 | 499,79 | | |
| C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | 78,80 | KG | 8,51 | 670,59 | | |
| 88549 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS MM | 5,61 | M3 | 71,1 | 398,87 | | |
| TOTAL SERVIÇOS | | | | | 2381,96 | | |
| TOTAL SIMPLES | | | | | 4768,00 | | |
| ENCARGOS SOCIAIS <i>INCLUSO</i> | | | | | | | |
| BDI (25,92%) | | | | | 1374,14 | | |
| TOTAL GERAL | | | | | 6142,14 | | |

| COMP.13 | | TANQUE DE CONTATO EM CONCRETO | | UNID | | | |
|---------------------------------|---|-------------------------------|-------|-------|----------------|--|--|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | | |
| MÃO DE OBRA | | | | | | | |
| TOTAL MÃO DE OBRA | | | | | 0,00 | | |
| SERVIÇOS | | | | | | | |
| 89890 | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA 18 KM/H. AF 12/2013 | 4,16 | M3 | 11,63 | 48,38 | | |
| C0841 | CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | 3,05 | M3 | 343 | 1046,15 | | |
| 92435 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015 | 30,50 | M2 | 25,37 | 773,79 | | |
| C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | 122,00 | KG | 8,51 | 1038,22 | | |
| TOTAL SERVIÇOS | | | | | 2906,54 | | |
| TOTAL SIMPLES | | | | | 2906,54 | | |
| ENCARGOS SOCIAIS <i>INCLUSO</i> | | | | | | | |

JOTÃO RAMOS PROJETOS

 Cláudio José Queiroz Barros

 CPF: 036.134.198-03



BDI (25,92%) 837,66
TOTAL GERAL 3744,20

| COMP.14 | | LAGOA DE MATURACÃO | UNID | | | |
|------------------|--|--------------------|-------|--------|---------------------------------|--|
| CÓD | DESCRIÇÃO | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL | |
| MATERIAIS | | | | | | |
| I2197 | TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688) | 500,00 | M | 21,84 | 10920,00 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS 10920,00 | |
| SERVIÇOS | | | | | | |
| 90105 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 | 285,00 | M3 | 6,29 | 1792,65 | |
| 90740 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015 | 500,00 | M | 3,69 | 1845,00 | |
| 89895 | ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 7 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22 KM/H. AF_12/2013 | 900,00 | M3 | 19,42 | 17478,00 | |
| 79472 | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA | 450,00 | M2 | 0,46 | 207,00 | |
| 74033/1 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM GEOMEMBRANA (MANTA TERMOPLÁSTICA LISA) TIPO PEAD, E=2MM. | 450,00 | M2 | 44,58 | 20061,00 | |
| 73361 | CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPa 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO | 1,42 | M3 | 321,18 | 456,08 | |
| C0841 | CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | 1,35 | M3 | 343 | 463,05 | |
| 92435 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | 13,50 | M2 | 25,37 | 342,50 | |
| C4151 | ARMADURA DE AÇO CA 50/60 | 54,00 | KG | 8,51 | 459,54 | |
| | | | | | TOTAL SERVIÇOS 43104,82 | |
| | | | | | TOTAL SIMPLES 54024,82 | |
| | | | | | ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO | |
| | | | | | BDI (25,92%) 15569,95 | |
| | | | | | TOTAL GERAL 69594,77 | |

Claudio José Queiroz Barros
 CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS
 PROJETO DE ARQUITETURA E OBRAS
 CREA 134190-ET