

## PROPOSTA DE PREÇOS

IGUATU - CEARÁ, 05 DE SETEMBRO DE 2019

À Comissão Permanente de Licitação  
PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CEARÁ,  
REFERENTE: TOMADA DE PREÇOS Nº 2019.08.21.1  
DATA DE ABERTURA: 09 DE SETEMBRO DE 2019 ÀS 09:00 HORAS

- Pela Presente, submetemos à apreciação de Vossa Senhoria a nossa proposta para a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DA OBRA DE REFORMA DO ESTÁDIO MUNICIPAL IZIDORÃO, LOCALIZADO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE UMARI/CE, NOS TERMOS DA PROPOSTA N. 024291/2017, CELEBRADO COM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DO ESPORTE, REPRESENTADO PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, PELO VALOR GLOBAL DE R\$ 378.737,39 (TREZENTOS E SETENTA E OITO MIL, SETECENTOS E TRINTA E SETE REAIS E TRINTA E NOVE CENTAVOS) COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 09 (NOVE) MESES.**
- Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Senhor Weber Teixeira Cavalcante, Sócio Administrador, portador da Cédula de Identidade RG Nº 97002201723 SSP-CE, expedida em 13/01/2011 e inscrito no CPF sob o nº 624.384.413-72, representante legal desta empresa.
- Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.
- Assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.
- Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com as condições estabelecidas no edital e seus Anexos.

**PROPONENTE: SEDNA ENGENHARIA LTDA**

**ENDEREÇO: AV PRESIDENTE EURICO DUTRA, Nº 1001, CEP: 63.502-643, BAIRRO: VILA COQUEIROS**

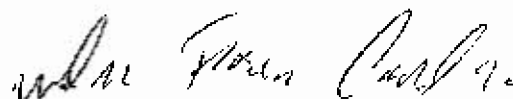
**CIDADE: IGUATU - CE**

**CNPJ: 06.197.577/0001-11**

**BANCO: BRADESCO | AGÊNCIA: 0455-3 | CONTA CORRENTE: 10.015-0.**

Declaramos expressamente que no valor proposta estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive relacionados com:

- Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente para execução das obras e/ou serviços;

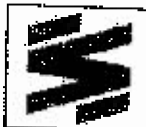


Weber Teixeira Cavalcante  
Sócio Administrador  
CPF: 624.384.413-72



Francisco Celso de Araújo  
Engº Civil - Mestre Engº Ambiental  
FONE: 000584701-0





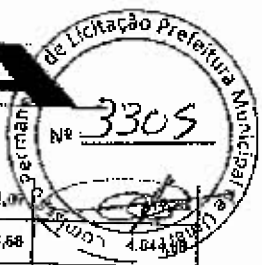
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBATUBA - REFORMA DO ESTABELECIMENTO ESCOLAR

DATA: 05/09/2010  
 VALOR TOTAL: R\$ 2.480,04  
 VALOR COM DESPESAS: R\$ 2.480,04  
 VALOR COM DESPESAS: R\$ 2.480,04  
 VALOR COM DESPESAS: R\$ 2.480,04

| ITEM | CODIGO                        | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ |        |         | PREÇO TOTAL R\$ |
|------|-------------------------------|--|---------|------|------------|--------------------|--------|---------|-----------------|
|      |                               |  |         |      |            | SEM BDI            | BDI    | COM BDI |                 |
| 1    | <b>IDENTIFICAÇÃO DA OBRA</b>  |  |         |      |            |                    |        |         |                 |
| 1.1  | 74209/001                     | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO  | SINAPI  | M2   | 0,00       | 392,03             | 92,81  | 414,84  | 2.480,04        |
| 2    | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |  |         |      |            |                    |        |         | 2.480,04        |
| 2.1  | 97647                         | REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 12/2017   | SINAPI  | M2   | 54,00      | 2,18               | 0,83   | 2,92    | 152,28          |
| 2.2  | 97650                         | REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 12/2017  | SINAPI  | M2   | 54,00      | 4,70               | 1,36   | 6,05    | 326,70          |
| 2.3  | 97622                         | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 12/2017  | SINAPI  | M3   | 30,84      | 33,88              | 0,77   | 13,65   | 1.346,47        |
| 2.4  | 97626                         | DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 12/2017  | SINAPI  | M3   | 18,10      | 167,50             | 48,27  | 215,77  | 3.473,80        |
| 2.5  | C1830                         | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO   | SEINFRA | M2   | 322,00     | 5,13               | 1,48   | 6,61    | 2.129,01        |
| 3    | <b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>  |  |         |      |            |                    |        |         | 15.874,43       |
| 3.1  | 79472                         | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA   | SINAPI  | M2   | 6.101,00   | 0,45               | 0,43   | 0,58    | 3.673,38        |
| 3.2  | R6525                         | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FORMA AF 06/2017  | SINAPI  | M3   | 60,85      | 188,42             | 54,30  | 242,72  | 18.301,05       |
| 4    | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b> |  |         |      |            |                    |        |         | 60.280,77       |
| 4.1  | 92408                         | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO, AF 12/2015 | SINAPI  | M2   | 133,00     | 151,56             | 44,54  | 199,10  | 26.480,30       |
| 4.2  | 92759                         | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015   | SINAPI  | KG   | 213,28     | 9,10               | 2,65   | 11,44   | 2.025,35        |
| 4.3  | 92780                         | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF 12/2015   | SINAPI  | KG   | 103,17     | 8,25               | 2,38   | 10,83   | 1.096,70        |
| 4.4  | 92761                         | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015   | SINAPI  | KG   | 235,30     | 8,20               | 2,39   | 10,68   | 2.492,61        |
| 4.5  | 92762                         | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF 12/2015  | SINAPI  | KG   | 418,77     | 6,82               | 1,97   | 8,78    | 3.603,41        |
| 4.6  | 92484                         | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M <sup>2</sup> , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES, AF 12/2015  | SINAPI  | M2   | 21,40      | 128,42             | 38,02  | 185,04  | 3.961,88        |
| 4.7  | C4982                         | ALVENARIA DE BAMBAMENTO EM TUJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4   | SEINFRA | M3   | 25,45      | 488,39             | 134,41 | 600,60  | 15.280,35       |
| 4.8  | 94071                         | CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA/MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF 07/2018   | SINAPI  | M3   | 14,34      | 202,37             | 81,38  | 283,75  | 6.270,18        |
| 5    | <b>PAREDES E PAINÉIS</b>      |  |         |      |            |                    |        |         | 85.010,80       |
| 5.1  | C0073                         | ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:3)  | SEINFRA | M2   | 309,26     | 45,91              | 18,23  | 58,54   | 17.767,38       |
| 5.2  | C0874                         | ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO  | SEINFRA | M2   | 300,34     | 82,14              | 28,10  | 103,24  | 36.148,40       |

|                                |           |  |        |    |        |       |       |       |           |
|--------------------------------|-----------|--|--------|----|--------|-------|-------|-------|-----------|
| 5.3                            | 83184     | (8x18x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm<br>VERGA PRE-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,6M DE VÃO. AF. 03/2016  | SINAPI | M  | 47,10  | 18,21 | 5,26  | 23,48 |           |
| <b>6 COBERTURA</b>             |           |  |        |    |        |       |       |       | 17.228,24 |
| 6.1                            | 92541     | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 12/2015              | SINAPI | M2 | 123,74 | 58,21 | 16,20 | 72,41 | 6.880,81  |
| 6.2                            | 94447     | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF. 06/2015   | SINAPI | M2 | 123,74 | 24,97 | 7,20  | 32,17 | 3.980,72  |
| 6.3                            | 06109     | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF. 05/2017 P   | SINAPI | M2 | 103,54 | 28,07 | 0,62  | 36,00 | 3.813,04  |
| 6.4                            | 74202/001 | LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, CLAJOTAS E CAP. C/CONC FOX=20MPA, 3CM, INTER-FIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA. | SINAPI | M2 | 4,63   | 97,52 | 18,58 | 74,10 | 335,87    |
| <b>7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b> |           |  |        |    |        |       |       |       | 37.207,89 |
| 7.1                            | 91924     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015   | SINAPI | M  | 100,00 | 1,82  | 0,47  | 2,09  | 208,00    |
| 7.2                            | 91926     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015   | SINAPI | M  | 500,00 | 2,39  | 0,69  | 3,00  | 1.540,00  |
| 7.3                            | 91928     | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015   | SINAPI | M  | 100,00 | 3,84  | 1,11  | 4,96  | 495,00    |
| 7.4                            | 91834     | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                 | SINAPI | M  | 100,00 | 6,49  | 1,56  | 6,00  | 1.648,00  |
| 7.5                            | 91854     | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                                | SINAPI | M  | 50,00  | 5,82  | 1,88  | 7,50  | 375,00    |
| 7.6                            | 92002     | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015   | SINAPI | UN | 18,00  | 20,45 | 8,58  | 47,84 | 720,00    |
| 7.7                            | 93853     | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016   | SINAPI | UN | 8,00   | 0,93  | 2,54  | 11,97 | 60,96     |
| 7.8                            | 93857     | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016   | SINAPI | UN | 1,00   | 10,61 | 3,12  | 13,93 | 15,83     |
| 7.9                            | 96985     | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017  | SINAPI | UN | 9,00   | 43,84 | 12,50 | 56,22 | 605,08    |
| 7.10                           | 84402     | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                    | SINAPI | UN | 1,00   | 82,83 | 18,45 | 80,68 | 80,68     |
| 7.11                           | 74131/001 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO                   | SINAPI | UN | 3,00   | 53,78 | 15,43 | 88,25 | 207,75    |
| 7.12                           | 91941     | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015   | SINAPI | UN | 36,00  | 6,10  | 1,76  | 7,96  | 282,96    |
| 7.13                           | 91837     | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015   | SINAPI | UN | 17,00  | 6,83  | 1,07  | 8,90  | 148,60    |
| 7.14                           | 91953     | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/280V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015   | SINAPI | UN | 11,00  | 16,05 | 5,30  | 23,20 | 255,75    |
| 7.15                           | 91963     | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/280V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015                          | SINAPI | UN | 4,00   | 47,53 | 13,70 | 61,23 | 244,92    |
| 7.16                           | 97580     | LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017   | SINAPI | UN | 17,00  | 49,85 | 14,31 | 63,96 | 1.087,32  |



|      |                                    |   |         |    |        |          |        |          |           |
|------|------------------------------------|---|---------|----|--------|----------|--------|----------|-----------|
| 7.17 | C2080                              | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN  | SEINFRA | UN | 4,00   | 68,72    | 24,85  | 114,00   |           |
| 7.18 | C0869                              | CORDALHA COBRE NRJ 35MM2 E ISOLADORES PARA-RAIO   | SEINFRA | M  | 108,00 | 34,02    | 10,04  | 44,68    |           |
| 7.19 | C0983                              | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTACULOS C/CELULA FOTOELÉTRICA  | SEINFRA | UN | 4,00   | 102,83   | 20,63  | 132,43   | 529,72    |
| 7.20 | C4972                              | POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTENCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG   | SEINFRA | UN | 4,00   | 1.805,80 | 375,33 | 1.582,10 | 6.720,52  |
| 7.21 | C4705                              | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 6/8" X 2,40M   | SEINFRA | UN | 16,00  | 204,42   | 50,03  | 283,55   | 4.221,90  |
| 7.22 | CXXXX                              | LUMINÁRIA B REFLETORES PARA POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA METÁLICO DE 400W  |         | CJ | 4,00   | 2.548,18 | 734,39 | 3.282,51 | 12.130,32 |
| 8    | <b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b> |   |         |    |        |          |        |          |           |
| B.1  | 88888                              | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013   | SINAPI  | UN | 7,00   | 340,61   | 108,18 | 408,77   | 11.320,25 |
| B.2  | 86001                              | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,6 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013   | SINAPI  | UN | 8,00   | 103,90   | 29,82  | 133,72   | 1.089,76  |
| B.3  | 89707                              | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014                       | SINAPI  | UN | 4,00   | 10,32    | 6,57   | 24,80    | 83,50     |
| B.4  | 89709                              | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014                              | SINAPI  | UN | 6,00   | 7,03     | 2,04   | 9,13     | 94,78     |
| B.5  | 89732                              | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014       | SINAPI  | UN | 1,00   | 7,46     | 2,15   | 9,60     | 9,80      |
| B.6  | 89712                              | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014                                   | SINAPI  | M  | 12,00  | 16,22    | 5,25   | 23,47    | 281,84    |
| B.7  | 89714                              | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014                                  | SINAPI  | M  | 24,00  | 55,07    | 10,11  | 45,16    | 1.084,32  |
| B.8  | 89731                              | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014       | SINAPI  | UN | 21,00  | 7,07     | 2,84   | 9,11     | 182,20    |
| B.9  | 89713                              | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014                                   | SINAPI  | M  | 18,00  | 21,47    | 7,82   | 35,39    | 672,41    |
| B.10 | C1576                              | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANIS  | SEINFRA | UN | 6,00   | 31,70    | 6,14   | 40,84    | 245,04    |
| B.11 | 89797                              | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | SINAPI  | UN | 1,00   | 28,23    | 8,42   | 37,05    | 160,80    |
| B.12 | 89785                              | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014   | SINAPI  | UN | 2,00   | 13,79    | 3,87   | 17,76    | 35,62     |
| B.13 | 86882                              | SIFÃO DO TIPO GARRAFAÇOPO EM PVC 1,14" X 1,12" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013  | SINAPI  | UN | 8,00   | 15,19    | 4,38   | 16,67    | 158,58    |
| B.14 | 89784                              | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014               | SINAPI  | UN | 4,00   | 12,71    | 3,85   | 16,37    | 65,40     |
| B.15 | C2146                              | REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO Ø=100X50mm (4"X2")  | SEINFRA | UN | 1,00   | 14,07    | 4,06   | 15,13    | 10,13     |
| B.16 | 89579                              | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014  | SINAPI  | UN | 2,00   | 8,87     | 1,92   | 8,59     | 17,18     |
| B.17 | 88449                              | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014  | SINAPI  | M  | 2,00   | 10,68    | 3,03   | 13,63    | 27,26     |
| B.18 | 89402                              | TUDO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE   | SINAPI  | M  | 100,00 | 8,02     | 1,74   | 7,28     | 776,00    |

|        |                                    |   |         |    |          |        |        |          |           |
|--------|------------------------------------|---|---------|----|----------|--------|--------|----------|-----------|
| 8.19   | 89401                              | ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014<br>TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014  | SINAPI  | M  | 23,00    | 4,00   | 1,45   | 6,98     |           |
| 8.20   | 89385                              | TP, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014   | SINAPI  | UN | 20,00    | 7,67   | 2,21   | 9,88     | 197,60    |
| 8.21   | 89373                              | LUIVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014  | SINAPI  | UN | 1,00     | 3,68   | 1,11   | 1,87     | 4,87      |
| 8.22   | 89393                              | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014   | SINAPI  | UN | 6,00     | 0,46   | 1,86   | 8,32     | 49,02     |
| 8.23   | 89408                              | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014   | SINAPI  | UN | 34,00    | 3,53   | 1,06   | 4,74     | 161,38    |
| 8.24   | 89404                              | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014   | SINAPI  | UN | 10,00    | 3,08   | 0,89   | 3,97     | 39,70     |
| 8.25   | 94786                              | TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016   | SINAPI  | UN | 1,00     | 18,84  | 5,37   | 24,01    | 24,01     |
| 8.26   | 89871                              | KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014  | SINAPI  | UN | 3,00     | 36,77  | 11,17  | 48,04    | 149,82    |
| 8.27   | 89361                              | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014  | SINAPI  | UN | 14,00    | 27,84  | 0,02   | 55,86    | 502,04    |
| 8.28   | 85835                              | KIT CAVALÊTE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2018  | SINAPI  | UN | 1,00     | 108,45 | 31,28  | 139,71   | 139,71    |
| 8.29   | C0787                              | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)   | SEINFRA | UN | 14,00    | 10,71  | 3,09   | 18,00    | 103,20    |
| 8.30   | 86906                              | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013  | SINAPI  | UN | 8,00     | 10,88  | 11,78  | 82,80    | 421,28    |
| 8.31   | C4635                              | BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)  | SEINFRA | UN | 1,00     | 130,28 | 258,20 | 1.145,57 | 1.145,57  |
| 8.32   | 17981                              | VÁLVULA PVC P/ TANQUE   | SEINFRA | UN | 8,00     | 3,31   | 0,09   | 4,30     | 34,40     |
| 8.33   | 11082                              | ENGATE DE PVC   | SEINFRA | UN | 15,00    | 4,80   | 1,36   | 6,16     | 82,70     |
| 9      | <b>ESQUADRIAS</b>                  |   |         |    |          |        |        |          | 36.137,87 |
| 9.1    | C1958                              | PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS  | SEINFRA | M2 | 50,41    | 281,43 | 81,11  | 362,54   | 21.538,00 |
| 9.2    | 73992/001                          | GRADE DE FERRO EM BARRA CIATA 3/16"   | SINAPI  | M2 | 36,84    | 282,70 | 81,50  | 364,20   | 11.270,82 |
| 9.3    | C1618                              | JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR  | SEINFRA | M2 | 6,20     | 281,52 | 84,02  | 375,54   | 2.329,35  |
| 10     | <b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>      |   |         |    |          |        |        |          | 73.488,70 |
| 10.1   | <b>PAREDES INTERNAS / EXTERNAS</b> |   |         |    |          |        |        |          | 73.488,70 |
| 10.1.1 | 87804                              | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014   | SINAPI  | M2 | 1.308,00 | 5,84   | 1,68   | 7,52     | 9.782,02  |
| 10.1.2 | 87536                              | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAB. AF 06/2014 | SINAPI  | M2 | 349,42   | 22,36  | 6,44   | 28,77    | 10.052,01 |
| 10.1.3 | 87275                              | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014   | SINAPI  | M2 | 349,42   | 66,06  | 16,16  | 72,20    | 26.228,12 |
| 10.1.4 | 87629                              | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE  | SINAPI  | M2 | 961,38   | 23,20  | 6,68   | 29,88    | 28.438,76 |

|                  |                             |   |         |    |          |          |        |          |  |  |            |           |
|------------------|-----------------------------|---|---------|----|----------|----------|--------|----------|--|--|------------|-----------|
|                  |                             | 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.<br>AF_06/2014   |         |    |          |          |        |          |  |  |            |           |
| 11               | PISOS                       |   |         |    |          |          |        |          |  |  |            | 11.126,23 |
| 11.1             | PISO INTERNO                |   |         |    |          |          |        |          |  |  |            |           |
| 11.1.1           | 94908                       | EXECUÇÃO DE PASSÉIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016                                      | SINAPI  | M3 | 8,16     | 482,73   | 135,41 | 629,14   |  |  |            | 3.038,64  |
| 11.1.2           | 87248                       | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_08/2014                                     | SINAPI  | M2 | 131,05   | 43,17    | 12,44  | 55,61    |  |  |            | 7.287,69  |
| 11.2             | PISO EXTERNO                |   |         |    |          |          |        |          |  |  |            | 0.164,73  |
| 11.2.1           | 94167                       | LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016                          | SINAPI  | M3 | 31,09    | 154,22   | 44,45  | 198,67   |  |  |            | 8.164,73  |
| 12               | PINTURA                     |   |         |    |          |          |        |          |  |  |            | 33.034,31 |
| 12.1             | PAREDES INTERNAS E EXTERNAS |   |         |    |          |          |        |          |  |  |            | 26.035,97 |
| 12.1.1           | 88407                       | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  | SINAPI  | M2 | 1.079,63 | 8,54     | 2,46   | 11,00    |  |  |            | 11.378,15 |
| 12.1.2           | 88408                       | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014   | SINAPI  | M2 | 128,27   | 10,85    | 3,16   | 14,11    |  |  |            | 1.605,99  |
| 12.1.3           | 88489                       | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  | SINAPI  | M2 | 851,30   | 9,75     | 2,81   | 12,58    |  |  |            | 11.940,83 |
| 12.2             | ESQUADRIA METÁLICA          |   |         |    |          |          |        |          |  |  |            | 4.808,60  |
| 12.2.1           | 73924/002                   | PINTURA ESMALTADA ACETINADA, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA   | SINAPI  | M2 | 183,10   | 19,73    | 5,89   | 25,42    |  |  |            | 4.168,90  |
| 12.3             | PISO ARQUIBANCADA           |   |         |    |          |          |        |          |  |  |            | 3.110,37  |
| 12.3.1           | 78500/002                   | PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMÃOS   | SINAPI  | M2 | 158,30   | 15,15    | 4,45   | 19,90    |  |  |            | 3.110,37  |
| 13               | INCÊNDIO                    |   |         |    |          |          |        |          |  |  |            | 2.361,16  |
| 13.1             | 72554                       | EXTINTOR DE CO2 5KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | SINAPI  | UN | 3,00     | 550,13   | 187,37 | 837,66   |  |  |            | 2.512,50  |
| 13.2             | 80037658                    | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTO LUMINESCENTE, RETANGULAR, 20 X 40 CM, EM PVC 2 MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)            | SINAPI  | UN | 14,00    | 47,06    | 13,98  | 60,62    |  |  |            | 840,68    |
| 14               | URBANIZAÇÃO                 |   |         |    |          |          |        |          |  |  |            | 8.945,12  |
| 14.1             | 74244/001                   | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 SWG E MALHA QUADRADA 5X5CM | SINAPI  | M2 | 18,66    | 105,14   | 30,30  | 135,44   |  |  |            | 2.175,17  |
| 14.2             | 74072/002                   | CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA  | SINAPI  | M  | 0,35     | 85,43    | 27,79  | 124,22   |  |  |            | 45,48     |
| 14.3             | C1348                       | ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL  | SEINFRA | CJ | 1,00     | 2.114,23 | 609,32 | 2.723,55 |  |  |            | 2.723,55  |
| 14.4             | OYYYY                       | ESCALADA HELICOIDAL, PRÉ-MOLDADA CONCRETO D= 1,7M   |         | M  | 3,00     | 1.095,05 | 208,58 | 1.303,63 |  |  |            | 4.003,82  |
| VALOR ORÇAMENTO: |                             |   |         |    |          |          |        |          |  |  | 294.000,00 |           |
| VALOR EM TOTAL:  |                             |   |         |    |          |          |        |          |  |  | 84.737,39  |           |
| VALOR TOTAL:     |                             |   |         |    |          |          |        |          |  |  | 378.737,39 |           |

W

Francisco Carlos de Souza Lima  
 Engº Civil - Engenharia Civil  
 RPP, 06/2016



|  |  |   |                      |               |
|--|--|---|----------------------|---------------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |   | DATA: 08/02/2019     | BDA: 21.82%   |
|  | OBRA:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE UMUARI - CE   REFORMA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LIZIARAÇÃO | VÍDEO:               | FOLHA: 01/010 |
|  |  |   | SINAPI:              | 03/2019       |
|  |  |   | COMPOSIÇÕES PROPRÍAS |               |

**1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)**

| MATERIAL               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|-------|-------------|----------------|---------------|
| 00004417               | SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELIADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO      | SINAPI | M     | 0,87081354  | 5,15           | 5,00          |
| 00004491               | PONTELETE DE MADEIRA NÃO APARELIADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MASSA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO | SINAPI | M     | 3,83326477  | 4,78           | 18,46         |
| 00004813               | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *3, 22*, DE *2,0 X 1,125* M             | SINAPI | M2    | 0,87081354  | 260,00         | 260,41        |
| 00005075               | PREGO DE AÇO PÓLIDO COM CABEÇA 28 X 30 (2 3/4 X 30)  | SINAPI | KG    | 0,10678949  | 12,71          | 1,36          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |       |             |                | <b>277,22</b> |

| SERVIÇO                | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---|--------|-------|-------------|----------------|--------------|
| BB262                  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H     | 0,87081354  | 11,57          | 11,29        |
| BR316                  | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H     | 1,04162706  | 9,68           | 18,48        |
| 94962                  | CONCRETO MANSO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016 | SINAPI | M3    | 0,00070814  | 212,41         | 2,08         |
| <b>TOTAL SERVIÇOS:</b> |   |        |       |             |                | <b>31,77</b> |

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>309,99</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | <b>13,04</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>322,03</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      | <b>92,81</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>414,84</b> |

**2.1. 97647 - REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M2)**

| SERVIÇO               | DESCRIÇÃO                              | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------------|
| BR316                 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H     | 0,09100620  | 9,52           | 0,89        |
| BR323                 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 0,81702005  | 17,86          | 6,82        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |        |       |             |                | <b>1,61</b> |

Francisco Celso de Sá Assunção Lima  
Engº Civil - R. 100 - 1000 - Natal  
RNP: 00054701-G

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>1,51</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | <b>0,66</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>2,19</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      | <b>0,63</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>2,82</b> |

**2.2. 97650 - REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017 (M2)**

| SERVIÇO               | DESCRIÇÃO                              | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------------|
| BR316                 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H     | 0,20166146  | 8,02           | 1,02        |
| BR323                 | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 0,10284261  | 12,85          | 1,32        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |        |       |             |                | <b>2,34</b> |

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>2,24</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | <b>1,41</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>4,70</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      | <b>1,35</b> |



VALOR COM BDI:

### 2.3. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF\_12/2017 (M3)

| SERVIÇO                         | DESCRIÇÃO                              | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------|--|--------|-------|-------------|----------------|--------------|
| 88309                           | PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 0,21836818  | 11,62          | 2,54         |
| 88316                           | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H     | 2,25340110  | 8,62           | 21,48        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |  |        |       |             |                | <b>24,02</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |       |             |                | <b>24,02</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |  |        |       |             |                | <b>9,87</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |       |             |                | <b>33,89</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |        |       |             |                | <b>9,77</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |       |             |                | <b>43,66</b> |

### 2.4. 97628 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF\_12/2017 (M3)

| SERVIÇO                         | DESCRIÇÃO                              | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------------|--|--------|-------|-------------|----------------|---------------|
| 88309                           | PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 1,97028630  | 11,62          | 12,54         |
| 88316                           | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H     | 11,15223870 | 9,52           | 105,17        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |  |        |       |             |                | <b>117,71</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |       |             |                | <b>117,71</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |  |        |       |             |                | <b>48,79</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |       |             |                | <b>166,50</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |        |       |             |                | <b>48,27</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |       |             |                | <b>214,77</b> |

Francisco Celso de Araújo Assunção Lima  
 Eng.º Civil - Mestre em Ambiental  
 RNP: 060584701-0

### 2.6. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

| MÃO DE OBRA                     | DESCRIÇÃO                    | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------|------------------------------|---------|-------|-------------|----------------|-------------|
| 10498                           | CARPINTeiro                  | SEINFRA | H     | 0,12623867  | 8,03           | 1,22        |
| 12543                           | SERVEANTE                    | SEINFRA | H     | 0,12623867  | 7,13           | 0,90        |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>       |                              |         |       |             |                | <b>2,12</b> |
| MATERIAL                        | DESCRIÇÃO                    | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 0101                            | ARAME GALVANIZADO N.16 DWG   | SEINFRA | KG    | 0,01942149  | 11,28          | 0,22        |
| 11691                           | PONTOLETE / BARBOTE DE 3"X3" | SEINFRA | M     | 0,03681268  | 16,44          | 0,64        |
| 13724                           | PREGO                        | SEINFRA | KG    | 0,01165289  | 11,28          | 0,13        |
| 12429                           | TABUA DE VIOLA DE 12"X 2"    | SEINFRA | M2    | 0,00873067  | 25,51          | 0,22        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                              |         |       |             |                | <b>1,21</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                              |         |       |             |                | <b>3,33</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |                              |         |       |             |                | <b>1,80</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                              |         |       |             |                | <b>5,13</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |                              |         |       |             |                | <b>1,48</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                              |         |       |             |                | <b>6,61</b> |


### 3.1. 79472 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA (M2)

| SERVIÇO | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 5932    | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LIGANDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHN DURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP   | 0,00289893  | 147,00         | 0,42  |

|                          |      |
|--------------------------|------|
| TOTAL SERVIÇO:           |      |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 0,42 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | 0,03 |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 0,45 |
| VALOR BDI (28,82%):      | 0,13 |
| VALOR COM BDI:           | 0,58 |

**3.2. 96528 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA. AF\_06/2017 (M3)**

| SERVIÇO                  | DESCRIÇÃO                              | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88309                    | PEDEIREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 4,88272376  | 11,82          | 57,67  |
| 10316                    | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 7,70134733  | 9,53           | 73,32  |
| TOTAL SERVIÇO:           |  |        |      |             |                | 130,99 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 130,89 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |  |        |      |             |                | 57,43  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 188,42 |
| VALOR BDI (28,82%):      |  |        |      |             |                | 54,30  |
| VALOR COM BDI:           |  |        |      |             |                | 242,72 |

  
 Francisco Celso de Araujo - Inscrição Liana  
 Eng. Civil - Habilitação Ambiental  
 RNP: 030584701-0

**4.1. 92498 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF\_12/2015 (M2)**

| MATERIAL                 | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00902692                 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                  | SINAPI | L    | 0,01850261  | 3,07           | 0,06   |
| 00040904                 | PREÇO DE AÇO POLIDO COM CARÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)   | SINAPI | KG   | 0,02621003  | 16,00          | 0,41   |
| TOTAL MATERIAL:          |  |        |      |             |                | 0,46   |
| SERVIÇO                  | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 80239                    | AJUDANTE DE CARPANTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,40952784  | 10,18          | 6,19   |
| 88262                    | CARPANTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 3,32197834  | 11,57          | 76,43  |
| 92260                    | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015 | SINAPI | M2   | 0,90819581  | 83,79          | 62,07  |
| TOTAL SERVIÇO:           |  |        |      |             |                | 127,69 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 128,09 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |  |        |      |             |                | 28,47  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 184,60 |
| VALOR BDI (28,82%):      |  |        |      |             |                | 44,64  |
| VALOR COM BDI:           |  |        |      |             |                | 199,10 |

**4.2. 92758 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)**

| MATERIAL        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00600337        | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)   | SINAPI | KG   | 0,02421479  | 10,18          | 0,26  |
| 00839017        | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO 14,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 10 MM | SINAPI | UN   | 1,16262433  | 0,13           | 0,15  |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |      |             |                | 0,41  |
| SERVIÇO         | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88238           | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,01998312  | 3,55           | 0,10  |
| 88245           | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,12028221  | 11,57          | 1,39  |
| 92791           | CORTE E OBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.                       | SINAPI | KG   | 0,98859179  | 6,21           | 6,01  |



AF\_12/2015

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| TOTAL SERVIÇO:           |       |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 7,00  |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | 1,20  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 8,19  |
| VALOR BDI (28,82%):      | 2,65  |
| VALOR COM BDI:           | 11,84 |

#### 4.3. 92760 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

| MATERIAL        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 0000337         | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)   | SINAPI | KG          | 0,02470633     | 10,48 |
| 00039017        | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN          | 0,93920581     | 0,15  |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |             |                | 6,27  |

| SERVIÇO        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 88238          | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,01500783     | 6,65  |
| 88245          | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,08168368     | 11,57 |
| 92792          | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | SINAPI | KG          | 0,83825321     | 5,87  |
| TOTAL SERVIÇO: |  |        |             |                | 7,47  |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| TOTAL SERVIÇO:           | 7,47  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 7,44  |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | 0,81  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 8,25  |
| VALOR BDI (28,82%):      | 2,38  |
| VALOR COM BDI:           | 10,63 |

Francisco Celso de Araújo Assunção Lima  
Engº Civil - Engenharia Ambiental  
RNP: 0665347010

#### 4.4. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

| MATERIAL        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 0000337         | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)   | SINAPI | KG          | 0,02422417     | 10,28 |
| 00039017        | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN          | 0,71991240     | 0,09  |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |             |                | 9,34  |

| SERVIÇO        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 88238          | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,01114312     | 6,56  |
| 88245          | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,05852589     | 11,57 |
| 92793          | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | SINAPI | KG          | 0,88856500     | 6,50  |
| TOTAL SERVIÇO: |  |        |             |                | 7,40  |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| TOTAL SERVIÇO:           | 7,40  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 7,24  |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | 0,63  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 8,20  |
| VALOR BDI (28,82%):      | 2,30  |
| VALOR COM BDI:           | 10,50 |

#### 4.5. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015 (KG)

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|



|                        |  |        |    |            |       |      |
|------------------------|--|--------|----|------------|-------|------|
| 0000937                | ARAME RECOBIDO 18 BWS, 1,25 MM (0,01 KG/M)   | SINAPI | KG | 0,0420105  | 10,46 | 0,26 |
| 00029017               | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 14,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 0,52684644 | 0,13  | 0,07 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |    |            |       | 0,32 |

| SERVIÇO | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88238   | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,68337516     | 0,08  |
| 88245   | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | II          | 0,05120938     | 0,59  |
| 92794   | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | SINAPI | KG          | 0,26891132     | 6,24  |

|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           | 0,11 |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 6,43 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | 0,39 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 6,82 |
| <b>VALOR BDI (28,62%):</b>      | 1,97 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 8,79 |

Francisco Carlos de Assis Associação Ltda  
 Engº Civil - Registro Profissional  
 RNP: 060584701-0

**4.6. 92484 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF\_12/2015 (M2)**

| MATERIAL | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 06002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA  | SINAPI | L           | 0,01852093     | 0,04  |
| 08006193 | TABUJA DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 20* CM, CEDRILHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO | SINAPI | M           | 1,56952708     | 16,02 |
| 08040304 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)                     | SINAPI | KG          | 0,06399172     | 0,89  |

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          | 17,14  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 105,65 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | 22,47  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 128,12 |
| <b>VALOR BDI (28,62%):</b>      | 36,32  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 164,44 |

| SERVIÇO | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88239   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | SINAPI | H           | 0,492569328    | 6,36  |
| 88262   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                       | SINAPI | H           | 3,40166440     | 38,45 |
| 92274   | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_12/2015 | SINAPI | M2          | 0,598035859    | 51,87 |
| 92279   | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA. AF_12/2015         | SINAPI | M           | 1,1909077      | 0,78  |

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           | 80,45  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 105,65 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | 22,47  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 128,12 |
| <b>VALOR BDI (28,62%):</b>      | 36,32  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 164,44 |

**4.7. 04592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)**

| MÃO DE OBRA | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12391       | PEONEIRO | SEINFRA | H           | 8,26223291     | 79,15 |
| 12343       | SERVENTE | SEINFRA | II          | 8,93182996     | 83,71 |

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b> | 162,86 |
|---------------------------|--------|

| MATERIAL | FORTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| 12081    | TIOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 228,14387353   | 96,08 |

|                        |       |
|------------------------|-------|
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> | 96,08 |
|------------------------|-------|

| SERVIÇO | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|---------|-------------|----------------|-------|
| 00171   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0,20126593     | 87,74 |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| TOTAL SERVIÇO:           |        |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 320,72 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | 138,87 |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 466,30 |
| VALOR BDI (28,82%):      | 134,41 |
| VALOR COM BDI:           | 600,89 |

**4.B. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016 (M3)**

| MATERIAL | DESCRIÇÃO  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|--|------|--------------|----------------|--------|
| 00000370 | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3   | 0,72603754   | 43,00          | 31,52  |
| 00001379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | KG   | 364,29578760 | 0,48           | 170,66 |
| 00004721 | PEDRA BRITADA N. 1 (0,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | M3   | 0,57956488   | 55,00          | 31,80  |

| SERVIÇO | DESCRIÇÃO  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|------|-------------|----------------|-------|
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 1,82214084  | 9,52           | 18,30 |
| 88377   | OPERADOR DE ESTACIONÁRIA/MISURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 1,21347275  | 11,01          | 13,36 |
| 88225   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF 11/2014 | CHP  | 0,62128005  | 3,01           | 2,43  |
| 88226   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF 11/2014 | CHI  | 0,62817474  | 1,21           | 0,72  |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| TOTAL MATERIAL:          | 233,45 |
| TOTAL SERVIÇO:           | 34,81  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 268,26 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | 14,11  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 282,37 |
| VALOR BDI (28,82%):      | 81,30  |
| VALOR COM BDI:           | 363,75 |

Francisco Celso de Assunção Lima  
 Engº Civil - CREA 10000000000000000000  
 RNP: 606634701-0

**5.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP. = 10cm (1:2:8) (M2)**

| MAO DE OBRA | DESCRIÇÃO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391       | PEDREIRO  | H    | 0,87079847  | 8,03           | 6,99  |
| 12513       | SERVENTE  | H    | 1,08729428  | 7,13           | 7,76  |

| MATERIAL | DESCRIÇÃO                        | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|----------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10100    | AREIA MÉDIA                      | M3   | 0,01458197  | 51,00          | 0,74  |
| 10441    | CAL HIDRATADA                    | KG   | 2,11834067  | 1,10           | 2,33  |
| 10005    | CIMENTO PORTLAND                 | KG   | 2,11834067  | 0,48           | 0,97  |
| 12081    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN   | 24,28996175 | 0,42           | 10,19 |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| TOTAL MAO DE OBRA:       | 14,74 |
| TOTAL MATERIAL:          | 14,23 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 31,34 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | 14,57 |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 45,91 |
| VALOR BDI (28,82%):      | 13,23 |
| VALOR COM BDI:           | 59,14 |

**5.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E S3+20 cm (M2)**

| MÃO DE OBRA               | DESCRIÇÃO | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|-----------|---------|-------|-------------|----------------|--------------|
| 12391                     | PEDREIRO  | SEINFRA | H     | 1,46613850  | 0,63           | 0,93         |
| 12543                     | SERVENTE  | SEINFRA | H     | 1,78811410  | 7,13           | 12,74        |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b> |           |         |       |             |                | <b>13,67</b> |

| MATERIAL               | DESCRIÇÃO                        | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|----------------------------------|---------|-------|-------------|----------------|--------------|
| 10109                  | AREIA MÉDIA                      | SEINFRA | M3    | 0,04008250  | 51,00          | 2,04         |
| 30441                  | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG    | 6,08898894  | 1,40           | 0,81         |
| 68805                  | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG    | 8,00403094  | 0,46           | 2,76         |
| 12081                  | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN    | 45,02081021 | 0,42           | 18,98        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                                  |         |       |             |                | <b>24,59</b> |

Francisco Celso de Jesus Assunção Lima  
 Engº Civil - CREA 10.000/0-0  
 RNP: 0068847040

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 57,33  |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | 22,81  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 80,14  |
| <b>VALOR BDI (26,82%):</b>      | 23,18  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 103,24 |

**5.3. 93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA FORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)**

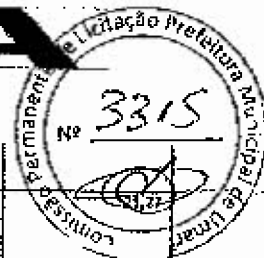
| MATERIAL               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------------|
| 09002692               | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                      | SINAPI | L     | 0,00484228  | 0,57           | 0,03        |
| 06089017               | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN    | 5,81428248  | 0,43           | 0,76        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |       |             |                | <b>0,79</b> |

| SERVIÇO                | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|-------|-------------|----------------|--------------|
| 87294                  | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:0 (CEMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_06/2014 | SINAPI | M3    | 0,00164119  | 314,14         | 0,52         |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H     | 0,08183044  | 11,82          | 1,00         |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H     | 0,10368804  | 0,52           | 0,05         |
| 92270                  | FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, AF_12/2015   | SINAPI | M2    | 0,14828374  | 60,82          | 8,27         |
| 92791                  | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAMES. AF_12/2015   | SINAPI | KG    | 0,20846650  | 6,21           | 1,35         |
| 94970                  | CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CEMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_07/2016  | SINAPI | M3    | 0,01162857  | 269,32         | 3,02         |
| <b>TOTAL SERVIÇOS:</b> |  |        |       |             |                | <b>15,77</b> |

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 16,58 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | 1,85  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 18,21 |
| <b>VALOR BDI (26,82%):</b>      | 5,26  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 23,40 |

**6.1. 92541 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBRÓS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF\_12/2015 (M2)**

| MATERIAL | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00004403 | RIPIA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *1,5 X 5* CM, MACARANGUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO | SINAPI | M     | 2,44751137  | 2,18           | 5,29  |
| 00004425 | VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 6 X 12 CM,   | SINAPI | M     | 0,60942755  | 18,88          | 11,45 |



| MATERIAL   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO  | SINAPI | M    | 2,22148278  | 9,90           |              |
| 00004430 CABRO DE MADEIRA NAO APARELHADA *5 X 6* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M    | 2,22148278  | 9,90           |              |
| 00020147 PREGO DE ACO POLIDO EQM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)                                       | SINAPI | KG   | 0,06296358  | 14,08          | 0,06         |
| 00079027 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 16 (3 1/4 X 9)  | SINAPI | KG   | 0,04850384  | 12,70          | 0,52         |
| 00040568 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 18 (4 1/4 X 5)  | SINAPI | KG   | 0,02910240  | 12,87          | 0,37         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |        |      |             |                | <b>77,71</b> |

| SERVIÇO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 08230 AJUSTANTE DE CARPINTIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,38521400  | 10,16          | 3,91        |
| 08262 CARPINTIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,38805180  | 11,57          | 4,48        |
| 93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016 | SINAPI | CHI  | 0,03018120  | 12,48          | 0,48        |
| 93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016 | SINAPI | CHI  | 0,05432447  | 11,08          | 0,63        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>  |        |      |             |                | <b>9,52</b> |

Francisco Celso de Melo Assessoria Ltda  
Engº Civil e Engº Ambiental  
RPF: 030884701-0

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>51,81</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | <b>4,48</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>56,29</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      | <b>16,40</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>72,69</b> |

**B.2. 94447 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016 (M2)**

| MATERIAL  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00007173 TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2 | SINAPI | M2   | 0,02667823  | 600,00         | 16,04        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |        |      |             |                | <b>16,74</b> |

| SERVIÇO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | M    | 0,36700182  | 8,52           | 3,89        |
| 88323 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,12860044  | 12,86          | 1,86        |
| 93281 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016 | SINAPI | CHI  | 0,03880872  | 12,48          | 0,48        |
| 93282 GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO, AF_03/2016 | SINAPI | CHI  | 0,05500893  | 11,89          | 0,69        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>  |        |      |             |                | <b>6,92</b> |

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>22,72</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | <b>2,85</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>25,57</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      | <b>7,28</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>32,85</b> |

**B.3. 96109 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF 05/2017\_P (M2)**

| MATERIAL   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000345 ARAME GALVANIZADO 18 BWS, 1,24MM (0,005 KG/M)   | SINAPI | KG   | 0,02426852  | 13,22          | 0,32  |
| 00000315 GESSO EM FOLHA PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SINCOS                                       | SINAPI | KG   | 0,00684758  | 8,43           | 0,42  |
| 00004812 PLACA DE GESSO PARA FORRO, DE *60 X 60* CM E ESPESSURA DE 12 MM (30 NMM NAS BORDAS) SEM | SINAPI | M2   | 0,09877180  | 8,72           | 0,71  |



| COLOCAÇÃO                       |   | SINAPI | KG          | 0,00750865     | 12,00 | 0,89         |
|---------------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|--------------|
| 00020250                        | SINAL EM FIBRA  | SINAPI | KG          | 0,00750865     | 12,00 | 0,89         |
| 00040547                        | PARAFUSO ZINCADO, AUTOCROCANTE, FLANGEADO, 4,2 X 1,9" | SINAPI | CENTO       | 0,02886580     | 10,82 | 0,58         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |   |        |             |                |       | <b>11,47</b> |
| SERVIÇO                         | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |              |
| 88269                           | GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                  | SINAPI | H           | 0,77374076     | 11,57 | 0,05         |
| 88316                           | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | SINAPI | H           | 0,38637188     | 8,52  | 9,68         |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |   |        |             |                |       | <b>12,63</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                |       | <b>29,78</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (86,20%):</b> |   |        |             |                |       | <b>5,81</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                |       | <b>28,57</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |   |        |             |                |       | <b>8,52</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |        |             |                |       | <b>38,09</b> |

Francisco Carlos de Assunção Lima  
Eng.º Civil - CREA Regional  
RNP: 06059701-0

**6.4. 74202/001 - LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR. 3X) E FERRAGEM NEGATIVA (M2)**

| MATERIAL                        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
|---------------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------------|
| 00000030                        | ACD CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO   | SINAPI | KG          | 0,45870160     | 4,58   | 2,30         |
| 00003736                        | LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATÉ 4,00 M (SEM COLOCAÇÃO) | SINAPI | M2          | 0,68823360     | 27,00  | 26,19        |
| 00004491                        | PORTALETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO                                   | SINAPI | M           | 0,26125194     | 4,75   | 1,34         |
| 00005061                        | PREÇO DE AÇO FUNDIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)   | SINAPI | KG          | 0,02808502     | 12,50  | 0,38         |
| 00006189                        | TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRILHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO   | SINAPI | M           | 0,16487177     | 14,63  | 2,46         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |        |             |                |        | <b>32,58</b> |
| SERVIÇO                         | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
| 88233                           | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,15847323     | 10,16  | 1,58         |
| 88262                           | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,16517345     | 11,67  | 1,80         |
| 88309                           | PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,33844168     | 11,62  | 3,04         |
| 88316                           | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,34914022     | 8,52   | 2,82         |
| 92974                           | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015   | SINAPI | M3          | 0,04200452     | 16,03  | 0,51         |
| 94970                           | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 3) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 11/2015               | SINAPI | M3          | 0,09200452     | 258,32 | 8,38         |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |  |        |             |                |        | <b>19,45</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |             |                |        | <b>52,03</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (89,20%):</b> |  |        |             |                |        | <b>5,40</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |             |                |        | <b>57,52</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |        |             |                |        | <b>16,58</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |             |                |        | <b>74,10</b> |

**7.1. 91924 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2015 (M)**

| MATERIAL               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |             |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------------|
| 00000983               | CABO DE COBRE RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 | SINAPI | M           | 1,13480684     | 0,77  | 0,87        |
| 00021327               | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M   | SINAPI | UN          | 0,00258330     | 4,10  | 0,04        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |             |                |       | <b>0,91</b> |





| SERVICO                  | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|--------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88247                    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,02288998     | 0,68  |
| 88264                    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,02288998     | 11,71 |
| TOTAL SERVIÇOS:          |   |        |             |                | 0,68  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |   |        |             |                | 1,40  |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |   |        |             |                | 9,22  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |   |        |             |                | 1,62  |
| VALOR BDI (28,82%):      |   |        |             |                | 0,47  |
| VALOR COM BDI:           |   |        |             |                | 2,09  |

Francisco Celso de Vasconcelos Lima  
 Engº Civil - Área Engenharia Ambiental  
 RNP: 06068470 NO

**7.2. 01926 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2015 (M)**

| MATERIAL        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 0003014         | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM² | SINAPI | M           | 1,14580311     | 1,27  |
| 0002127         | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M   | SINAPI | LN          | 0,00867293     | 4,10  |
| TOTAL MATERIAL: |   |        |             |                | 1,50  |

| SERVICO                  | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|--------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88247                    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,022881300    | 0,68  |
| 88264                    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,02091100     | 11,71 |
| TOTAL SERVIÇOS:          |   |        |             |                | 0,68  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |   |        |             |                | 2,12  |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |   |        |             |                | 0,27  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |   |        |             |                | 2,28  |
| VALOR BDI (28,82%):      |   |        |             |                | 0,69  |
| VALOR COM BDI:           |   |        |             |                | 3,09  |

**7.3. 91928 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2015 (M)**

| MATERIAL        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 0003081         | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTI-CHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM² | SINAPI | PA          | 1,14785989     | 2,27  |
| 0002127         | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M   | SINAPI | LN          | 0,00868235     | 4,10  |
| TOTAL MATERIAL: |   |        |             |                | 2,95  |

| SERVICO                  | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|--------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88247                    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,03658889     | 0,37  |
| 88264                    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,03858088     | 11,71 |
| TOTAL SERVIÇOS:          |   |        |             |                | 4,67  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |   |        |             |                | 3,47  |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |   |        |             |                | 0,31  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |   |        |             |                | 3,84  |
| VALOR BDI (28,82%):      |   |        |             |                | 1,11  |
| VALOR COM BDI:           |   |        |             |                | 4,88  |

**7.4. 91834 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 12/2015 (M)**

| MATERIAL        | FORTE                                  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 0002688         | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR | SINAPI | M           | 1,0843136      | 1,52  |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |             |                | 1,52  |

AMARELA, DE 25 MM

| SERVIÇO                  | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247                    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,00780018  | 9,08           | 0,69  |
| 88264                    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,01790018  | 11,71          | 0,78  |
| 91170                    | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO B 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 | SINAPI | M    | 0,00857098  | 1,95           | 1,31  |
| TOTAL MATERIAL:          |   |        |      |             |                | 2,78  |
| TOTAL SERVIÇO:           |   |        |      |             |                | 2,78  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |   |        |      |             |                | 4,38  |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |   |        |      |             |                | 1,05  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |   |        |      |             |                | 5,43  |
| VALOR BDI (28,82%):      |   |        |      |             |                | 1,56  |
| VALOR COM BDI:           |   |        |      |             |                | 6,99  |

**7.5. 91854 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

| MATERIAL                 | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00022686                 | ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM | SINAPI | M    | 0,02318194  | 1,92           | 1,48  |
| TOTAL MATERIAL:          |  |        |      |             |                | 1,48  |
| SERVIÇO                  | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88247                    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES      | SINAPI | H    | 0,11825726  | 9,08           | 1,55  |
| 88264                    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                  | SINAPI | H    | 0,13926125  | 11,71          | 1,63  |
| TOTAL SERVIÇO:           |  |        |      |             |                | 2,08  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 4,47  |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |  |        |      |             |                | 1,95  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 6,82  |
| VALOR BDI (28,82%):      |  |        |      |             |                | 1,88  |
| VALOR COM BDI:           |  |        |      |             |                | 7,80  |

Francisco César de Assunção Lima  
 Eng.º Civil - CREA/CE 010000000  
 RNP: 060594701-0

**7.6. 92002 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

| MATERIAL                 | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00036101                 | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)               | SINAPI | UN   | 1,84144332  | 6,55           | 12,72 |
| TOTAL MATERIAL:          |   |        |      |             |                | 12,72 |
| SERVIÇO                  | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88247                    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,53879652  | 9,08           | 5,22  |
| 88264                    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,58879652  | 11,71          | 6,31  |
| TOTAL SERVIÇO:           |   |        |      |             |                | 11,53 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |   |        |      |             |                | 24,25 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |   |        |      |             |                | 6,70  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |   |        |      |             |                | 29,46 |
| VALOR BDI (28,82%):      |   |        |      |             |                | 6,48  |
| VALOR COM BDI:           |   |        |      |             |                | 37,94 |

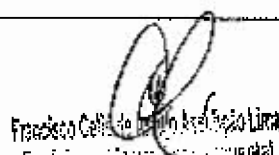
**7.7. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2016 (UN)**

| MATERIAL | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|          |           |       |      |             |                |       |

| 00001570                 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | SINAPI | UN   | 0,96967288  | 0,59           |       |
|--------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00034653                 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A   | SINAPI | UN   | 0,96967288  | 7,49           | 7,20  |
| TOTAL MATERIAL:          |  |        |      |             |                | 7,79  |
| SERVICO                  | DESCRICAO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PRECO UNITARIO | TOTAL |
| 88247                    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,03392608  | 9,68           | 0,33  |
| 88264                    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,03392608  | 11,71          | 0,40  |
| TOTAL SERVICOS:          |  |        |      |             |                | 0,73  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 8,60  |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |  |        |      |             |                | 0,33  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 8,93  |
| VALOR BDI (28,82%):      |  |        |      |             |                | 2,54  |
| VALOR COM BDI:           |  |        |      |             |                | 11,37 |

**7.8. 93857 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF\_04/2016 (UN)**

| MATERIAL                 | DESCRICAO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PRECO UNITARIO | TOTAL |
|--------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001570                 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | SINAPI | UN   | 0,97088700  | 0,82           | 0,80  |
| 00034653                 | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A   | SINAPI | UN   | 0,97088700  | 7,49           | 7,27  |
| TOTAL MATERIAL:          |  |        |      |             |                | 8,07  |
| SERVICO                  | DESCRICAO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PRECO UNITARIO | TOTAL |
| 88247                    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,08833261  | 9,68           | 0,86  |
| 88264                    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,08833261  | 11,71          | 1,03  |
| TOTAL SERVICOS:          |  |        |      |             |                | 1,89  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 4,00  |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |  |        |      |             |                | 0,85  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 10,84 |
| VALOR BDI (28,82%):      |  |        |      |             |                | 3,12  |
| VALOR COM BDI:           |  |        |      |             |                | 13,96 |

  
 Engº Civil - CREA 000000000000000000  
 RNP: 0600347014

**7.9. 96986 - HASTE DE ATERRAMENTO S/B PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF\_12/2017 (UN)**

| MATERIAL                 | DESCRICAO   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PRECO UNITARIO | TOTAL |
|--------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003379                 | ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 m DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | SINAPI | UN   | 0,97081296  | 37,10          | 36,01 |
| TOTAL MATERIAL:          |   |        |      |             |                | 36,01 |
| SERVICO                  | DESCRICAO   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PRECO UNITARIO | TOTAL |
| 88247                    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,24586211  | 8,68           | 2,36  |
| 88264                    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,24586211  | 11,71          | 2,88  |
| TOTAL SERVICOS:          |   |        |      |             |                | 5,28  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |   |        |      |             |                | 41,27 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |   |        |      |             |                | 2,37  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |   |        |      |             |                | 43,64 |
| VALOR BDI (28,82%):      |   |        |      |             |                | 12,58 |
| VALOR COM BDI:           |   |        |      |             |                | 56,22 |

**7.10. 84402 - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM**

**BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)**

| MATERIAL                 | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|--------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00039764                 | QUADRO DE DISTRIBUICAO SEM BARRAMENTO, COM PORTA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA | SINAPI | UN   | 0,07065973  | 33,45          | 32,48 |
| TOTAL MATERIAL:          |  |        |      |             |                | 32,48 |
| SERVIÇO                  | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
| 88217                    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,97082073  | 8,68           | 8,40  |
| 88264                    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,07065973  | 11,71          | 11,87 |
| TOTAL SERVIÇO:           |  |        |      |             |                | 20,27 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 53,29 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |  |        |      |             |                | 8,38  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 62,92 |
| VALOR BDI (28,82%):      |  |        |      |             |                | 18,05 |
| VALOR COM BDI:           |  |        |      |             |                | 80,98 |

**7.11. 74131/001 - QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)**

| MATERIAL                 | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|--------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00013998                 | QUADRO DE DISTRIBUICAO SEM BARRAMENTO, COM PORTA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 3 DISJUNTORES NEMA | SINAPI | UN   | 0,87074817  | 27,32          | 23,87 |
| TOTAL MATERIAL:          |  |        |      |             |                | 23,87 |
| SERVIÇO                  | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
| 88247                    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,97074817  | 8,68           | 8,40  |
| 88264                    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,87074817  | 11,71          | 11,37 |
| TOTAL SERVIÇO:           |  |        |      |             |                | 24,77 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 44,38 |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): |  |        |      |             |                | 9,35  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |  |        |      |             |                | 53,76 |
| VALOR BDI (28,82%):      |  |        |      |             |                | 16,49 |
| VALOR COM BDI:           |  |        |      |             |                | 69,25 |

Francisco Carlos de Araújo Assunção Lima  
 Eng.º Civil - Habilitação Ambiental  
 RNP: 060584701-0

**7.12. 91941 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF 12/2015 (UN)**

| MATERIAL                 | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|--------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 0001872                  | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | SINAPI | UN   | 0,06812182  | 1,48           | 1,41  |
| TOTAL MATERIAL:          |   |        |      |             |                | 1,41  |
| SERVIÇO                  | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
| 88247                    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                       | SINAPI | H    | 0,14037807  | 9,08           | 1,30  |
| 88264                    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | SINAPI | H    | 0,14037807  | 11,71          | 1,64  |
| 88629                    | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014    | SINAPI | M3   | 0,00087131  | 342,10         | 0,30  |
| TOTAL SERVIÇO:           |   |        |      |             |                | 3,24  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |   |        |      |             |                | 4,71  |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |   |        |      |             |                | 1,39  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |   |        |      |             |                | 6,10  |
| VALOR BDI (28,82%):      |   |        |      |             |                | 1,76  |
| VALOR COM BDI:           |   |        |      |             |                | 7,86  |

**7.13. 91837 - CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

| MATERIAL                 | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-----|------|-------------|----------------|-------|
| 90001871                 | 1   | UN   | 0,86058123  | 2,61           | 2,50  |
| TOTAL MATERIAL:          |     |      |             |                | 2,50  |
| SERVIÇO                  | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88247                    | 1   | H    | 0,13850712  | 9,88           | 1,34  |
| 88264                    | 1   | H    | 0,13850712  | 11,74          | 1,52  |
| TOTAL SERVIÇO:           |     |      |             |                | 2,86  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |     |      |             |                | 5,45  |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |     |      |             |                | 1,34  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |     |      |             |                | 6,83  |
| VALOR BDI (28,82%):      |     |      |             |                | 1,87  |
| VALOR COM BDI:           |     |      |             |                | 8,80  |

**7.14. 91953 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

| SERVIÇO                  | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-----|------|-------------|----------------|-------|
| 91946                    | 1   | UN   | 0,87085258  | 5,15           | 5,00  |
| 91952                    | 1   | UN   | 0,87085258  | 10,57          | 10,26 |
| TOTAL SERVIÇO:           |     |      |             |                | 15,24 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |     |      |             |                | 16,26 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |     |      |             |                | 2,70  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |     |      |             |                | 10,04 |
| VALOR BDI (28,82%):      |     |      |             |                | 5,29  |
| VALOR COM BDI:           |     |      |             |                | 23,26 |

  
 Francisco Celio  
 Eng.º Civil - Associação Lissa - Iguatu  
 RNP: 000584703-0

**7.15. 91963 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

| SERVIÇO                  | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-----|------|-------------|----------------|-------|
| 91946                    | 1   | UN   | 0,87079342  | 8,16           | 5,00  |
| 91962                    | 1   | UN   | 0,97079342  | 36,18          | 35,18 |
| TOTAL SERVIÇO:           |     |      |             |                | 40,18 |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |     |      |             |                | 40,18 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |     |      |             |                | 7,43  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |     |      |             |                | 47,63 |
| VALOR BDI (28,82%):      |     |      |             |                | 13,70 |
| VALOR COM BDI:           |     |      |             |                | 61,23 |

W

**7.16. 97590 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2017 (UN)**

| MATERIAL | QTD | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-----|------|-------------|----------------|-------|
| 00009803 | 1   | UN   | 0,97670458  | 28,07          | 28,22 |
| 00038191 | 1   | UN   | 0,97670458  | 9,71           | 8,43  |





| MÃO DE OBRA                     |   |         |       | TOTAL MATERIAL |                | TOTAL |              |
|---------------------------------|---|---------|-------|----------------|----------------|-------|--------------|
| ITEM                            | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE    | PREÇO UNITÁRIO | VALOR | TOTAL        |
| 88247                           | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SEINFRA | H     | 0,27636118     | 8,08           |       | 2,19         |
| 88264                           | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SEINFRA | H     | 0,51991290     | 11,71          |       | 5,99         |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>       |   |         |       |                |                |       | <b>8,18</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |         |       |                |                |       | <b>45,84</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |   |         |       |                |                |       | <b>3,81</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |         |       |                |                |       | <b>49,65</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |   |         |       |                |                |       | <b>14,31</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |         |       |                |                |       | <b>63,96</b> |

**7.17. C2060 - PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN (UN)**

| MÃO DE OBRA                     |                          |         |       | TOTAL MATERIAL |                | TOTAL |               |
|---------------------------------|--------------------------|---------|-------|----------------|----------------|-------|---------------|
| ITEM                            | DESCRIÇÃO                | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE    | PREÇO UNITÁRIO | VALOR | TOTAL         |
| 10042                           | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | SEINFRA | H     | 1,45633776     | 7,84           |       | 11,42         |
| 12312                           | ELETRICISTA              | SEINFRA | H     | 1,45633775     | 0,78           |       | 1,12          |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>       |                          |         |       |                |                |       | <b>12,54</b>  |
| MATERIAL                        |                          |         |       | TOTAL MATERIAL |                | TOTAL |               |
| 10330                           | BUQUE NIQUELADO 4 PONTAS | SEINFRA | UN    | 0,97069198     | 29,92          |       | 29,92         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                          |         |       |                |                |       | <b>29,92</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                          |         |       |                |                |       | <b>84,39</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |                          |         |       |                |                |       | <b>21,83</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                          |         |       |                |                |       | <b>106,22</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |                          |         |       |                |                |       | <b>24,84</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                          |         |       |                |                |       | <b>131,06</b> |

Francisco Celso de Araújo Assunção Lima  
Eng.º Civil - CREA 51575 - Ambiental  
RFB: 062364701-0

**7.18. C0869 - CORDALHA COBRE N° 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)**

| MÃO DE OBRA                     |                          |         |       | TOTAL MATERIAL |                | TOTAL |              |
|---------------------------------|--------------------------|---------|-------|----------------|----------------|-------|--------------|
| ITEM                            | DESCRIÇÃO                | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE    | PREÇO UNITÁRIO | VALOR | TOTAL        |
| 10042                           | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | SEINFRA | H     | 0,44005646     | 7,84           |       | 3,41         |
| 12312                           | ELETRICISTA              | SEINFRA | H     | 0,45556649     | 0,78           |       | 4,74         |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>       |                          |         |       |                |                |       | <b>8,15</b>  |
| MATERIAL                        |                          |         |       | TOTAL MATERIAL |                | TOTAL |              |
| 10339                           | CABO COBRE N° 35MM2      | SEINFRA | M     | 0,67113281     | 15,38          |       | 15,52        |
| 11910                           | SUORTE SIMPLES CYROLDANA | SEINFRA | UN    | 0,48550646     | 7,16           |       | 3,48         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                          |         |       |                |                |       | <b>19,00</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                          |         |       |                |                |       | <b>27,56</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |                          |         |       |                |                |       | <b>7,27</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                          |         |       |                |                |       | <b>34,83</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |                          |         |       |                |                |       | <b>10,04</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                          |         |       |                |                |       | <b>44,87</b> |

**7.19. C0093 - APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA (UN)**

| MÃO DE OBRA               |                         |         |       | TOTAL MATERIAL |                | TOTAL |              |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------|----------------|----------------|-------|--------------|
| ITEM                      | DESCRIÇÃO               | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE    | PREÇO UNITÁRIO | VALOR | TOTAL        |
| 10042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H     | 1,45629705     | 7,84           |       | 11,42        |
| 12312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H     | 1,45629705     | 0,78           |       | 1,12         |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b> |                         |         |       |                |                |       | <b>12,54</b> |
| MATERIAL                  |                         |         |       | TOTAL MATERIAL |                | TOTAL |              |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>    |                         |         |       |                |                |       | <b>25,89</b> |





VALOR COM BDI:

7.22. CXXXX - LUMINÁRIA 8 REFLETORES PARA POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA METÁLICO DE 400W (CJ)

|                     |          |
|---------------------|----------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 2.548,18 |
| VALOR ENCARGOS:     | 0,00     |
| VALOR COM ENCARGOS: | 2.548,18 |
| VALOR BDI (28,82%): | 734,38   |
| VALOR COM BDI:      | 3.282,56 |

8.1. 88888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013 (UN)

| MATERIAL        | DESCRIÇÃO   | FORTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|-------|-------------|----------------|--------|
| 00004984        | PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-10 | SINAPI | UN    | 1,84163288  | 18,31          | 31,67  |
| 00006138        | VEDAÇÃO PVC, 100 MM, PARA SEDA VASO SANITÁRIO   | SINAPI | UN    | 0,870811235 | 1,44           | 1,40   |
| 00010422        | BACIA SANITÁRIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, DE LOUÇA BRANCA  | SINAPI | UN    | 0,87084635  | 200,68         | 200,68 |
| 00037329        | REJUNTE EPOXI BRANCO  | SINAPI | KG    | 0,14281297  | 46,07          | 6,57   |
| TOTAL MATERIAL: |   |        |       |             |                | 324,38 |

| SERVIÇO        | DESCRIÇÃO  | FORTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 0,75723876  | 11,67          | 8,94  |
| 88316          | SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | SINAPI | H     | 0,44715819  | 8,52           | 4,07  |
| TOTAL SERVIÇO: |  |        |       |             |                | 12,91 |

*Francisco Celso de Almeida Assunção Lima*  
 Eng.º Civil - Área Engenharia Sanitária  
 RNP: 060664761-0

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 334,70 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | 5,91   |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 340,61 |
| VALOR BDI (28,82%):      | 98,18  |
| VALOR COM BDI:           | 438,77 |

8.2. 88884 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013 (UN)

| MATERIAL        | DESCRIÇÃO  | FORTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00004951        | PARAFUSO NIQUELADO 3/16" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-8 | SINAPI | UN    | 1,84126613  | 12,68          | 23,47 |
| 00010425        | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO *40 X 30* CM   | SINAPI | UN    | 0,87082507  | 71,43          | 60,04 |
| 00037329        | REJUNTE EPOXI BRANCO   | SINAPI | KG    | 0,04021069  | 48,07          | 2,27  |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |       |             |                | 85,78 |

| SERVIÇO        | DESCRIÇÃO  | FORTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 0,37884773  | 11,07          | 4,22  |
| 88316          | SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | SINAPI | H     | 0,18447052  | 8,52           | 1,76  |
| TOTAL SERVIÇO: |  |        |       |             |                | 6,18  |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 100,96 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | 2,84   |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 103,80 |
| VALOR BDI (28,82%):      | 29,92  |
| VALOR COM BDI:           | 133,72 |

W



**8.3. 89707 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 (UN)**

| MATERIAL                        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00000122                        | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR   | SINAPI | UN          | 0,01434457     | 0,62         |
| 00000296                        | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)   | SINAPI | DN          | 0,88822730     | 1,41         |
| 00005103                        | CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA   | SINAPI | UN          | 0,96922730     | 9,17         |
| 00020076                        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G) | SINAPI | UN          | 0,01938454     | 13,30        |
| 00020083                        | SOLUÇÃO LIMPA-DORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3   | SINAPI | UN          | 0,08180761     | 81,77        |
| 00030383                        | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100   | SINAPI | UN          | 0,06203056     | 1,24         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |        |             |                | <b>11,81</b> |
| SERVIÇO                         | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,24330882     | 0,89         |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,24230882     | 11,67        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |  |        |             |                | <b>12,56</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |             |                | <b>16,90</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (86,20%):</b> |  |        |             |                | <b>2,33</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |             |                | <b>19,22</b> |
| <b>VALOR BDI (28,62%):</b>      |  |        |             |                | <b>5,67</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |             |                | <b>24,89</b> |

Francisco Celso de Souza Lima  
 Eng.º Civil - RCB nº 12.123/2014  
 RNP: 000384701-0

**8.4. 88709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 (UN)**

| MATERIAL                        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------------|
| 00000122                        | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR                             | SINAPI | UN          | 0,00474047     | 0,17        |
| 00011741                        | RALO SIFONADO PVC CILÍNDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA     | SINAPI | UN          | 0,96744375     | 4,72        |
| 00020083                        | SOLUÇÃO LIMPA-DORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                         | SINAPI | UN          | 0,00726583     | 31,77       |
| 00030383                        | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100   | SINAPI | UN          | 0,01844858     | 1,24        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |        |             |                | <b>4,89</b> |
| SERVIÇO                         | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,08772107     | 0,66        |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,05772107     | 0,79        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |  |        |             |                | <b>1,45</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |             |                | <b>6,44</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (86,20%):</b> |  |        |             |                | <b>0,45</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |             |                | <b>7,09</b> |
| <b>VALOR BDI (28,62%):</b>      |  |        |             |                | <b>2,04</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |             |                | <b>9,13</b> |

W

**8.6. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 (UN)**

| MATERIAL               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------------|
| 00000296               | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)         | SINAPI | UN          | 0,96007345     | 1,41        |
| 00003518               | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, P&A, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN          | 0,96907345     | 1,82        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |             |                | <b>0,28</b> |



# SEDNA

ENGENHARIA



|                                 |  |             |                    |                       |              |      |
|---------------------------------|--|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|------|
| 00020976                        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G) | SINAPI      | UN                 |                       |              |      |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |             |                    |                       |              | 3,45 |
| <b>SERVICO</b>                  | <b>FORTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PRECO UNITARIO</b> | <b>TOTAL</b> |      |
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI      | H                  | 0,12597854            | 8,68         | 1,22 |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI      | H                  | 0,12597854            | 11,67        | 1,47 |
| <b>TOTAL SERVICO:</b>           |  |             |                    |                       |              | 2,69 |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |             |                    |                       |              | 6,24 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |  |             |                    |                       |              | 1,21 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |             |                    |                       |              | 7,45 |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |             |                    |                       |              | 2,10 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |             |                    |                       |              | 9,60 |

**8.6. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014 (M)**

|                                 |  |             |                    |                       |              |       |
|---------------------------------|--|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|-------|
| <b>MATERIAL</b>                 | <b>FORTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PRECO UNITARIO</b> | <b>TOTAL</b> |       |
| 0000122                         | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR                             | SINAPI      | UN                 | 0,01048467            | 26,58        | 0,38  |
| 0000936                         | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)          | SINAPI      | M                  | 1,01730826            | 5,87         | 6,77  |
| 00020983                        | SOLUCAO EMPAQUADA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                          | SINAPI      | UN                 | 0,01579389            | 31,77        | 0,50  |
| 00038383                        | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI      | UN                 | 0,12865874            | 1,24         | 0,16  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |             |                    |                       |              | 7,81  |
| <b>SERVICO</b>                  | <b>FORTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PRECO UNITARIO</b> | <b>TOTAL</b> |       |
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI      | H                  | 0,38820127            | 9,68         | 3,67  |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI      | H                  | 0,38820127            | 11,87        | 4,30  |
| <b>TOTAL SERVICO:</b>           |  |             |                    |                       |              | 7,97  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |             |                    |                       |              | 14,87 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |  |             |                    |                       |              | 3,66  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |             |                    |                       |              | 18,53 |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |             |                    |                       |              | 5,28  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |             |                    |                       |              | 23,47 |

Francisco Celso de Azevedo Almeida  
Engº Civil - CREA 001.000.000-00  
RMP: 060664701-0

**8.7. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITARIO. AF 12/2014 (M)**

|                                 |  |             |                    |                       |              |       |
|---------------------------------|--|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|-------|
| <b>MATERIAL</b>                 | <b>FORTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PRECO UNITARIO</b> | <b>TOTAL</b> |       |
| 0000122                         | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR                             | SINAPI      | UN                 | 0,03505885            | 38,58        | 1,20  |
| 0000936                         | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)         | SINAPI      | M                  | 1,01934637            | 9,24         | 9,41  |
| 00020983                        | SOLUCAO EMPAQUADA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                          | SINAPI      | UN                 | 0,25751226            | 21,77        | 1,03  |
| 00038383                        | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI      | UN                 | 0,21056362            | 1,24         | 0,26  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |             |                    |                       |              | 12,90 |
| <b>SERVICO</b>                  | <b>FORTE</b>   | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PRECO UNITARIO</b> | <b>TOTAL</b> |       |
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI      | H                  | 0,71789102            | 8,88         | 0,95  |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI      | H                  | 0,71789102            | 11,87        | 0,38  |
| <b>TOTAL SERVICO:</b>           |  |             |                    |                       |              | 11,33 |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |             |                    |                       |              | 28,16 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |  |             |                    |                       |              | 6,81  |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR COM ENCARGOS: |       |
| VALOR BDI (28,82%): | 19,11 |
| VALOR COM BDI:      | 46,18 |

**8.8. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014 (UN)**

| MATERIAL                        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------------|
| 0000296                         | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5684)   | SINAPI | UN    | 0,8678765   | 1,41           | 1,37        |
| 0000326                         | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN    | 0,96578785  | 1,58           | 1,54        |
| 0002078                         | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) [DE *450* G] | SINAPI | UN    | 0,01827975  | 23,39          | 4,26        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |        |       |             |                | <b>7,17</b> |
| SERVIÇO                         | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H     | 0,12584239  | 9,58           | 1,22        |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H     | 0,12584239  | 11,67          | 1,47        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |  |        |       |             |                | <b>2,69</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |       |             |                | <b>5,26</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |  |        |       |             |                | <b>1,21</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |       |             |                | <b>7,07</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |        |       |             |                | <b>2,01</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |       |             |                | <b>9,11</b> |

*Francisco Carlos de Araújo Assunção Lima*  
 Eng.º de Engenharia Civil  
 RNP. 0630647070

**8.9. 89713 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014 (M)**

| MATERIAL                        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------|--|--------|-------|-------------|----------------|--------------|
| 0000122                         | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR                             | SINAPI | UN    | 0,02386027  | 36,58          | 0,88         |
| 0000987                         | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)          | SINAPI | M     | 1,01855784  | 0,19           | 0,34         |
| 0002083                         | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                          | SINAPI | UN    | 0,03734888  | 31,77          | 1,19         |
| 0003883                         | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 100   | SINAPI | UN    | 0,14138283  | 1,24           | 0,17         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |        |       |             |                | <b>2,58</b>  |
| SERVIÇO                         | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 0,54322882  | 9,80           | 5,20         |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H     | 0,54322882  | 11,87          | 6,34         |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |  |        |       |             |                | <b>11,60</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |       |             |                | <b>27,23</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |  |        |       |             |                | <b>5,24</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |       |             |                | <b>32,47</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |        |       |             |                | <b>7,02</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |       |             |                | <b>39,49</b> |

*W*

**8.10. C1678 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC DE ESGOTO 100X50mm (4"X2")-CIANÉIS (UN)**

| MÃO DE OBRA               | DESCRIÇÃO             | FONTE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------|-------------|----------------|-------------|
| 00043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H     | 0,44682324  | 7,14           | 3,18        |
| 12320                     | ENCANADOR             | SEINFRA | H     | 0,44682324  | 9,63           | 4,30        |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b> |                       |         |       |             |                | <b>7,48</b> |

| MATERIAL                        | FORTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------|--|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10073                           | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4") | SEINFRA | UN          | 1,94184017     | 1,92         |
| 10075                           | ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")  | SEINFRA | UN          | 0,97092009     | 0,91         |
| 11319                           | JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 180X50MM (4X2") | SEINFRA | UN          | 0,97002000     | 11,72        |
| 11351                           | LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC          | SEINFRA | KG          | 0,05137162     | 33,80        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |         |             |                | <b>47,25</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |         |             |                | <b>25,03</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (55,20%):</b> |  |         |             |                | <b>8,85</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |         |             |                | <b>31,70</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |         |             |                | <b>9,14</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |         |             |                | <b>49,84</b> |

**8.11. 89797 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014 (UN)**

| MATERIAL               | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00000001               | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5588)  | SINAPI | UN          | 1,94079393     | 2,59         |
| 00001670               | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL                                | SINAPI | UN          | 0,97639147     | 13,66        |
| 00026078               | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400* G) | SINAPI | UN          | 0,03027601     | 13,30        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |        |             |                | <b>19,55</b> |

| SERVIÇO                         | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,32022016     | 9,69         |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,32622016     | 11,67        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |  |        |             |                | <b>21,36</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |             |                | <b>20,16</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (56,20%):</b> |  |        |             |                | <b>3,09</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |             |                | <b>23,25</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |        |             |                | <b>6,42</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |             |                | <b>29,67</b> |

Eng.º Carlos Roberto de Almeida Lima  
 RNP: 030364701-0

**8.12. 89785 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014 (UN)**

| MATERIAL               | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00000296               | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5588)  | SINAPI | UN          | 1,84012006     | 1,47         |
| 00003662               | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN          | 0,97100193     | 6,63         |
| 00026078               | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400* G) | SINAPI | UN          | 0,03680248     | 13,39        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |        |             |                | <b>21,49</b> |

| SERVIÇO                         | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,15491054     | 1,00         |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,10491053     | 1,02         |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |  |        |             |                | <b>2,02</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |             |                | <b>12,20</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (55,20%):</b> |  |        |             |                | <b>1,59</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |             |                | <b>13,79</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |        |             |                | <b>3,97</b>  |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR BDI (28,82%): |       |
| VALOR COM BDI:      | 17,28 |

**8.13. 86882 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1,147 X 1,12" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2013 (UN)**

| MATERIAL               | DESCRIÇÃO   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003146               | FITA VEDA ELÁSTICA EM ROLLOS DE 18 MM X 10 MM (L X L) | SINAPI | UN   | 0,02848825  | 2,80           | 0,72  |
| 00006145               | SIFAO PLÁSTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1,1/4 X 1,1/2"  | SINAPI | UN   | 0,90988514  | 12,58          | 12,20 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |        |      |             |                | 13,34 |

| SERVIÇO               | DESCRIÇÃO  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267                 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,13875312  | 11,87          | 1,58  |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,03670200  | 11,02          | 0,37  |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |        |      |             |                | 1,95  |

*Francisco Cleto de Azevedo Lima*  
 Eng.º de Obras e Acabamentos  
 RNP: 60084701-0

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 14,27 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | 0,02  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 15,18 |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      | 4,38  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 19,57 |

**8.14. 89784 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

| MATERIAL               | DESCRIÇÃO  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000205               | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NDL 5688)   | SINAPI | UN   | 1,83883342  | 1,41           | 2,73  |
| 00007097               | TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 0,88581921  | 4,48           | 4,34  |
| 00020078               | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE 400 G) | SINAPI | UN   | 0,03678273  | 13,30          | 0,52  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |      |             |                | 7,59  |

| SERVIÇO               | DESCRIÇÃO  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248                 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,18498910  | 9,89           | 1,60  |
| 88267                 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,16498010  | 11,67          | 1,92  |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |        |      |             |                | 3,52  |

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 11,11 |
| <b>VALOR ENCARGOS (95,20%):</b> | 1,60  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 12,71 |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      | 3,66  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 16,37 |

**8.15. C2146 - REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)**

| MÃO DE OBR               | DESCRIÇÃO             | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 82943                    | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,21343315  | 7,14           | 1,67  |
| 12320                    | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,21343316  | 9,63           | 2,05  |
| <b>TOTAL MÃO DE OBR:</b> |                       |         |      |             |                | 3,72  |

| MATERIAL | DESCRIÇÃO                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10016    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO        | SEINFRA | KG   | 0,03152808  | 43,58          | 1,37  |
| 11790    | REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO 100X50MM | SEINFRA | UN   | 0,17016006  | 4,33           | 4,20  |
| 11888    | SOLUÇÃO LIMPAORA PARA PVC RÍGIDO       | SEINFRA | L    | 0,04947703  | 32,16          | 1,59  |



| SERVIÇO                         | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,10828951  | 3,69           | 1,06        |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,10828951  | 17,67          | 7,28        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |  |        |      |             |                | <b>8,34</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |      |             |                | <b>4,98</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |  |        |      |             |                | <b>1,04</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |      |             |                | <b>6,02</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |        |      |             |                | <b>1,74</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |      |             |                | <b>7,76</b> |

**8.19. 89401 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014 (M)**

| MATERIAL                        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00008657                        | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)                       | SINAPI | M    | 1,02432850  | 1,98           | 2,04        |
| 00038383                        | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 300   | SINAPI | UN   | 0,63000002  | 1,24           | 0,04        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |        |      |             |                | <b>2,08</b> |
| SERVIÇO                         | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,09386565  | 8,89           | 0,01        |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,09386565  | 11,67          | 1,09        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |  |        |      |             |                | <b>2,10</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |      |             |                | <b>4,05</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |  |        |      |             |                | <b>0,90</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |      |             |                | <b>4,95</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |        |      |             |                | <b>1,43</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |      |             |                | <b>6,38</b> |

Francisco Carlos de Assis Assunção Lima  
Eng: S. Engenharia Civil  
RVP: 0005647010

**8.20. 89385 - TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2014 (UN)**

| MATERIAL                        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00001122                        | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR                             | SINAPI | UN   | 0,04005732  | 36,58          | 0,30        |
| 00007139                        | TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)     | SINAPI | UN   | 0,06884736  | 6,84           | 0,81        |
| 04020083                        | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CNS                          | SINAPI | UN   | 0,01162817  | 31,77          | 0,37        |
| 00038383                        | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 300   | SINAPI | UN   | 0,02268336  | 1,24           | 0,09        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |        |      |             |                | <b>1,00</b> |
| SERVIÇO                         | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,19378847  | 9,68           | 1,86        |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,19378847  | 11,87          | 2,26        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |  |        |      |             |                | <b>4,14</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |      |             |                | <b>6,00</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |  |        |      |             |                | <b>1,67</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |      |             |                | <b>7,67</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |        |      |             |                | <b>2,21</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |      |             |                | <b>9,88</b> |

**8.21. 89373 - LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 28MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -**





|                                 |  |        |   |            |       |      |
|---------------------------------|--|--------|---|------------|-------|------|
| 68267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,08653224 | 11,67 | 1,04 |
| <b>TOTAL SERVIÇOS:</b>          |  |        |   |            |       | 1,85 |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |   |            |       | 2,85 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |  |        |   |            |       | 0,83 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |   |            |       | 3,68 |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |        |   |            |       | 1,06 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |   |            |       | 4,74 |

**8.24. 89404 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 (UN)**

| MATERIAL                        | QUANTIDADE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 0000122                         | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 650 GR                             | SINAPI | UN          | 0,00671437     | 38,68 |
| 0000342                         | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL            | SINAPI | UN          | 0,90572850     | 0,95  |
| 0002083                         | SOLUÇÃO EMULSÃO PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                            | SINAPI | UN          | 0,00578437     | 31,77 |
| 0003033                         | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRÃO 100   | SINAPI | UN          | 0,02510894     | 1,24  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |        |             |                | 0,97  |
| SERVIÇO                         | QUANTIDADE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,07436108     | 8,819 |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,07436108     | 11,67 |
| <b>TOTAL SERVIÇOS:</b>          |  |        |             |                | 1,89  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |             |                | 2,26  |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |  |        |             |                | 0,72  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |             |                | 3,08  |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |  |        |             |                | 0,83  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |             |                | 3,97  |

Francisco Colla de Lima  
 Eng. Civil - Especialista  
 RNP: 63064701-0


**8.25. 94796 - TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF 06/2016 (UN)**

| MATERIAL                        | QUANTIDADE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 9800118                         | FITA VEDA ROSCA EM ROLLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)   | SINAPI | UN          | 0,001878352    | 1,22  |
| 00011830                        | TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAMA D'ÁGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METÁLICOS E BALÃO PLÁSTICO | SINAPI | UR          | 0,97050249     | 12,84 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |   |        |             |                | 12,54 |
| SERVIÇO                         | QUANTIDADE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248                           | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                              | SINAPI | H           | 0,18604150     | 0,68  |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,18604150     | 11,67 |
| <b>TOTAL SERVIÇOS:</b>          |   |        |             |                | 4,10  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                | 16,75 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |   |        |             |                | 1,89  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                | 18,64 |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |   |        |             |                | 5,37  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |        |             |                | 24,01 |

W

**8.28. 89971 - KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 (UN)**

| SERVIÇO       | QUANTIDADE                                      | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 89352         | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" | SINAPI | UR          | 0,9704351      | 30,84 |
| <b>TOTAL:</b> |   |        |             |                | 29,84 |

  
 Lima - Peru



# SEDNA

ENGENHARIA



| FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - AF 12/2014   |     |        |             |                |       |       |
|---|-----|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| MATERIAL  | QTD | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 89376   |     | SINAPI | UN          | 1,94160008     | 2,77  |       |
| ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 |     |        |             |                |       |       |
| TOTAL SEM CARGOS:   |     |        |             |                |       | 35,32 |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |     |        |             |                |       | 35,32 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%):  |     |        |             |                |       | 3,45  |
| VALOR COM ENCARGOS:   |     |        |             |                |       | 38,77 |
| VALOR BDI (28,82%):   |     |        |             |                |       | 11,17 |
| VALOR COM BDI:  |     |        |             |                |       | 49,94 |

| 8.27. 89351 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014 (UN) |     |        |             |                |       |       |
|---|-----|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| MATERIAL  | QTD | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 00003148  |     | SINAPI | UN          | 0,01201080     | 9,22  | 0,12  |
| FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)  |     |        |             |                |       |       |
| 00011753  |     | SINAPI | UN          | 0,07003504     | 22,38 | 21,74 |
| REGISTRO PRESSÃO BRUTO EM LATÃO FORJADO, BATEIA 3/4" (REF 1400)   |     |        |             |                |       |       |
| TOTAL MATERIAL:   |     |        |             |                |       | 21,83 |
| SERVIÇO   | QTD | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 88246   |     | SINAPI | H           | 0,10400761     | 8,69  | 1,89  |
| AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |     |        |             |                |       |       |
| 88267   |     | SINAPI | H           | 0,16400761     | 11,67 | 2,26  |
| ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |     |        |             |                |       |       |
| TOTAL SERVIÇO:  |     |        |             |                |       | 4,14  |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |     |        |             |                |       | 26,97 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%):  |     |        |             |                |       | 1,97  |
| VALOR COM ENCARGOS:   |     |        |             |                |       | 27,94 |
| VALOR BDI (28,82%):   |     |        |             |                |       | 8,02  |
| VALOR COM BDI:  |     |        |             |                |       | 35,96 |

Francisco Carlos de Almeida Lima  
Eng. Civil  
RNP: 060004701-0

| 8.28. 95635 - KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (1") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF 11/2016 (UN) |     |        |             |                |       |        |
|---|-----|--------|-------------|----------------|-------|--------|
| MATERIAL  | QTD | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |        |
| 00003729  |     | SINAPI | UN          | 0,97074208     | 52,61 | 51,07  |
| KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BÍTOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO   |     |        |             |                |       |        |
| 00026080  |     | SINAPI | UN          | 0,20704706     | 11,61 | 3,45   |
| ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR  |     |        |             |                |       |        |
| 00026083  |     | SINAPI | UN          | 0,06888343     | 31,77 | 2,78   |
| SOLUÇÃO IMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3  |     |        |             |                |       |        |
| 00038383  |     | SINAPI | UN          | 0,38441396     | 1,24  | 0,48   |
| LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAU 300  |     |        |             |                |       |        |
| TOTAL MATERIAL:   |     |        |             |                |       | 57,22  |
| SERVIÇO   | QTD | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |        |
| 88246   |     | SINAPI | H           | 1,55266641     | 9,69  | 16,01  |
| AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |     |        |             |                |       |        |
| 88267   |     | SINAPI | H           | 1,60266641     | 11,07 | 10,28  |
| ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |     |        |             |                |       |        |
| TOTAL SERVIÇO:  |     |        |             |                |       | 26,30  |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |     |        |             |                |       | 92,92  |
| VALOR ENCARGOS (86,20%):  |     |        |             |                |       | 15,83  |
| VALOR COM ENCARGOS:   |     |        |             |                |       | 108,45 |
| VALOR BDI (28,82%):   |     |        |             |                |       | 31,26  |
| VALOR COM BDI:  |     |        |             |                |       | 139,71 |

| 8.29. 08797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN) |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|--|--|--|--|--|--|--|





| MAO DE OBR                      | FONTE             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL        |      |
|---------------------------------|-------------------|---------|-------------|----------------|--------------|------|
| 12320                           | ENCANADOR         | SEINFRA | H           | 0,24280198     | 8,63         | 2,34 |
| <b>TOTAL MAO DE OBR:</b>        |                   |         |             |                | <b>2,34</b>  |      |
| MATERIAL                        | FONTE             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL        |      |
| 10796                           | CHUVEIRO PLASTICO | SEINFRA | UN          | 0,07120702     | 6,50         | 6,51 |
| 11183                           | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M           | 0,33992277     | 0,20         | 0,07 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                   |         |             |                | <b>6,78</b>  |      |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                   |         |             |                | <b>8,72</b>  |      |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |                   |         |             |                | <b>1,99</b>  |      |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                   |         |             |                | <b>10,71</b> |      |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |                   |         |             |                | <b>3,08</b>  |      |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                   |         |             |                | <b>13,80</b> |      |

**8.30. 86986 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013 (UN)**

| MATERIAL                        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL        |       |
|---------------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 02003146                        | FITA VEDA TOSCA EM ROLOS DE 18MM X 10 M (L X C)                                   | SINAPI | UN          | 0,02051242     | 2,50         | 0,07  |
| UMD13415                        | TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVAFÓRIO, PADRÃO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 11593) | SINAPI | UN          | 0,07080326     | 28,00        | 35,74 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |   |        |             |                | <b>35,81</b> |       |
| SERVIÇO                         | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL        |       |
| 88267                           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                      | SINAPI | H           | 0,09703033     | 11,67        | 1,13  |
| 88316                           | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,02312410     | 0,92         | 0,28  |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |   |        |             |                | <b>1,41</b>  |       |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                | <b>40,22</b> |       |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |   |        |             |                | <b>9,08</b>  |       |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                | <b>49,30</b> |       |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |   |        |             |                | <b>11,78</b> |       |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |        |             |                | <b>62,08</b> |       |

Francisco Carlos de Souza  
Eng.º  
RNP: 00009401-0

**8.31. C4835 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)**

| MAO DE OBR                 | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL         |        |
|----------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 10043                      | AJUDANTE DE ENCANADOR  | SEINFRA | H           | 2,91258218     | 7,84          | 22,84  |
| 12320                      | ENCANADOR  | SEINFRA | H           | 2,61258210     | 9,63          | 26,04  |
| <b>TOTAL MAO DE OBR:</b>   |  |         |             |                | <b>48,88</b>  |        |
| MATERIAL                   | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL         |        |
| 11082                      | ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA   | SEINFRA | UN          | 0,07085406     | 1,35          | 1,31   |
| 10301                      | BUCHA PLÁSTICA RMM   | SEINFRA | UN          | 1,04170812     | 0,16          | 0,36   |
| 11001                      | ENGATE CROMADO   | SEINFRA | UN          | 0,07085406     | 16,06         | 15,69  |
| 11180                      | FITA DE VEDAÇÃO  | SEINFRA | M           | 0,54067827     | 0,20          | 0,11   |
| 11282                      | JOELHO PVC PARA ESGOTO DI. 120MM                                   | SEINFRA | UN          | 0,07085406     | 6,80          | 6,93   |
| 11516                      | MASSA PARA VIDRO   | SEINFRA | KG          | 0,09703541     | 0,06          | 0,78   |
| 11579                      | PARAFUSO CROMADO 9/FIXAÇÃO SANITÁRIOS                              | SEINFRA | UN          | 1,04170812     | 1,72          | 3,34   |
| 18636                      | ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)               | SEINFRA | UN          | 0,07085406     | 285,00        | 287,37 |
| 18651                      | BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA BEBIDENTE (SEM ASSENTO) | SEINFRA | UN          | 0,07085406     | 405,00        | 480,67 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |             |                | <b>795,05</b> |        |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b> |  |         |             |                | <b>445,89</b> |        |

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | 12,35    |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 369,28   |
| VALOR BDI (28,82%):      | 260,29   |
| VALOR COM BDI:           | 1.146,57 |

**8.32. I7981 - VÁLVULA PVC P/ TANQUE (UN)**

|                     |      |
|---------------------|------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 3,34 |
| VALOR ENCARGOS:     | 6,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 3,34 |
| VALOR BDI (28,82%): | 0,98 |
| VALOR COM BDI:      | 4,30 |

**8.33. H092 - ENGATE DE PVC (UN)**

|                     |      |
|---------------------|------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 4,80 |
| VALOR ENCARGOS:     | 0,80 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 4,80 |
| VALOR BDI (28,82%): | 1,38 |
| VALOR COM BDI:      | 6,18 |

*(Handwritten signature)*  
 Francisco Clelio de Jesus Assunção Lima  
 Engenheiro Civil  
 RFP: 000047014


**9.1. C4958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS, BATENTES E FERRAGENS (M2)**

| MAO DE OBRA                     | DESCRIÇÃO                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| 12391                           | PEDREIRO                              | SEINFRA | H           | 1,45629327     | 0,89          |
| 12543                           | SERVEnte                              | SEINFRA | IF          | 2,42715545     | 7,73          |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |                                       |         |             |                | <b>8,62</b>   |
| MATERIAL                        | DESCRIÇÃO                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10108                           | AREIA GROSSA                          | SEINFRA | M3          | 0,06880021     | 65,00         |
| 10208                           | BATENTE DE FERRO                      | SEINFRA | M           | 2,42710545     | 17,80         |
| 10441                           | CAL HIDRATADA                         | SEINFRA | KG          | 0,47672248     | 1,10          |
| 10805                           | CIMENTO PORTLAND                      | SEINFRA | KG          | 1,37065092     | 0,46          |
| 11093                           | DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA   | SEINFRA | UN          | 1,72913468     | 24,07         |
| 11354                           | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | SEINFRA | UN          | 0,67282889     | 52,60         |
| 11704                           | PORTA DE FERRO EM CHAPA DE 14         | SEINFRA | M2          | 0,67098216     | 168,80        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                                       |         |             |                | <b>223,48</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                                       |         |             |                | <b>264,73</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> |                                       |         |             |                | <b>28,79</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                                       |         |             |                | <b>281,43</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |                                       |         |             |                | <b>81,11</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                                       |         |             |                | <b>362,54</b> |

**9.2. 73932/001 - GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" (M2)**

| MATERIAL | DESCRIÇÃO  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-------|
| 00000546 | BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSÃO)                 | SEINFRA | KG          | 40,72653470    | 5,44  |
| 00000567 | CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE BARRAS IGUAIS, 1" X 1/8" (L X E), 1,20KG/M | SEINFRA | M           | 1,84189118     | 13,62 |

| SERVICO                         | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL         |
|---------------------------------|---|--------|-------------|----------------|---------------|
| 88315                           | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | SINAPI | 1,46220830  | 11,67          | 10,85         |
| 88316                           | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                    | SINAPI | 1,55335281  | 9,52           | 14,78         |
| 88631                           | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF_08/2014 | SINAPI | 0,00380338  | 305,08         | 1,18          |
| <b>TOTAL SERVIÇOS:</b>          |   |        |             |                | <b>32,82</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                | <b>264,58</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (65,20%):</b> |   |        |             |                | <b>14,22</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                | <b>282,78</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |   |        |             |                | <b>81,34</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |        |             |                | <b>364,28</b> |

  
 Francisco Antônio de Araújo de Jesus Lima  
 Eng.º Civil - CREA 157.108/0-1 - RJ  
 RFP. 066304701-0

**9.3. C1618 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)**

| MAO DE OBRA               | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL        |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 12391                     | PEGREIRO | SEINFRA | 3,98340089  | 9,03           | 37,30        |
| 12543                     | SERVEnte | SEINFRA | 1,34474548  | 7,13           | 13,95        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |             |                | <b>51,24</b> |

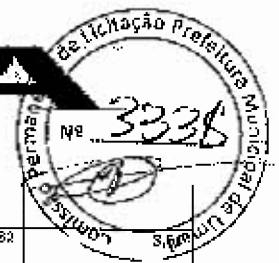
| MATERIAL                        | FORTE                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL         |
|---------------------------------|--------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| 10109                           | AREIA MEDIA              | SEINFRA | 0,00941747  | 51,08          | 0,48          |
| 10130                           | CAIXILHO DE FERRO CORRER | SEINFRA | 0,07967276  | 200,00         | 16,17         |
| 10441                           | CAL HIDRATADA            | SEINFRA | 0,70073711  | 1,19           | 0,78          |
| 10305                           | CIMENTO PORTLAND         | SEINFRA | 2,58223074  | 0,45           | 1,18          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                          |         |             |                | <b>18,62</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                          |         |             |                | <b>247,86</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (65,20%):</b> |                          |         |             |                | <b>43,66</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                          |         |             |                | <b>281,52</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |                          |         |             |                | <b>84,92</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                          |         |             |                | <b>376,84</b> |

**10.1.1. 87904 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESEnÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF\_08/2014 (M2)**

| SERVICO                         | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL       |
|---------------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------------|
| 87377                           | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL, AF_08/2014 | SINAPI | 0,00405541  | 353,84         | 1,44        |
| 88309                           | PEGREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | 0,17713502  | 11,62          | 2,06        |
| 88316                           | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | 0,08808103  | 0,62           | 0,54        |
| <b>TOTAL SERVIÇOS:</b>          |   |        |             |                | <b>4,94</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                | <b>4,34</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (65,20%):</b> |   |        |             |                | <b>1,60</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                | <b>5,84</b> |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      |   |        |             |                | <b>1,68</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |        |             |                | <b>7,82</b> |

**10.1.2. 87536 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_08/2014 (M2)**

| SERVICO | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 87369   | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA | SINAPI | 0,03649059  | 378,70         | 13,66 |



| ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_05/2014 |                                      |        |   |            |       |       |
|--|--------------------------------------|--------|---|------------|-------|-------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,31056098 | 11,82 |       |
| 88316  | SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,11451803 | 3,62  | 1,09  |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>  |                                      |        |   |            |       | 15,44 |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>   |                                      |        |   |            |       | 15,44 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>  |                                      |        |   |            |       | 3,77  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>   |                                      |        |   |            |       | 19,21 |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>   |                                      |        |   |            |       | 6,44  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>  |                                      |        |   |            |       | 25,65 |

**10.1.3. 87275 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 3 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014 (M2)**

| MATERIAL                        | FORTE   | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 0600536                         | REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | SINAPI | M2          | 1,05722321     | 27,40 |
| 00091321                        | ARGAMASSA COLANTE AC.1 PARA CERÂMICAS   | SINAPI | KG          | 5,85874728     | 0,92  |
| 00034857                        | RELUNTE COLORIDO, CIMENTICIO  | SINAPI | KG          | 0,21359960     | 3,31  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |   |        |             |                | 31,63 |
| SERVIÇO                         | FORTE   | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88256                           | AZULEJISTA OU LADREJISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,06313661     | 12,88 |
| 88316                           | SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,44642080     | 3,52  |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |   |        |             |                | 16,40 |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                | 16,40 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |   |        |             |                | 7,84  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                | 24,24 |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>      |   |        |             |                | 8,15  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |        |             |                | 32,39 |

Francisco Celso de Araújo Associação Lima  
Eng.º Civil - CREA 001.000.000-00  
RNP: 000084701-0

**10.1.4. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)**

| SERVIÇO                         | FORTE   | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|
| 87292                           | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014 | SINAPI | M3          | 0,03648372     | 335,18 |
| 88309                           | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,00004647     | 11,68  |
| 88316                           | SERVEITE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,16002320     | 0,92   |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |   |        |             |                | 347,78 |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                | 347,78 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |   |        |             |                | 4,16   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |        |             |                | 351,94 |
| <b>VALOR BDI (28.82%):</b>      |   |        |             |                | 8,89   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |        |             |                | 360,83 |

**11.1.1. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016 (M3)**

| MATERIAL | FORTE  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 0600460  | SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANEDA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO | SINAPI | M           | 2,42702451     | 8,97  |

|                        |  |        |   |            |      |       |
|------------------------|--|--------|---|------------|------|-------|
| 00004517               | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM [1 X 3 *] PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 1,94163891 | 1,70 |       |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |   |            |      | 33,07 |

| SERVICO               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL  |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88262                 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,19014682  | 11,67          | 25,34  |
| 88309                 | PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,82511084  | 11,62          | 21,02  |
| 88316                 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 4,11528276  | 9,52           | 39,18  |
| 94964                 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO)/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3   | 1,37798289  | 254,20         | 341,12 |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |   |        |      |             |                | 393,03 |

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 423,04 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | 60,85  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 483,73 |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      | 139,41 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 623,14 |

**11.1.2. 87248 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 08/2014 (M2)**

| MATERIAL               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001387               | PISO EM CERÂMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | SINAPI | M2   | 1,02868172  | 32,50          | 33,44 |
| 00001381               | ARGAMASSA COLANTE AC 1 PARA CERÂMICAS   | SINAPI | M6   | 4,71732661  | 0,52           | 2,45  |
| 00034957               | REJUNTE COLORIDO, CIMENTICID  | SINAPI | KG   | 0,23295195  | 3,31           | 0,77  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |        |      |             |                | 36,66 |

| SERVICO               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88256                 | AZULEIRISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,42095135  | 12,88          | 5,40  |
| 88316                 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                  | SINAPI | H    | 0,14559847  | 9,92           | 1,39  |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |        |      |             |                | 6,79  |

Francisco Carlos de Araújo da Conceição Lima  
 Eng.º  
 RUA: COQUEIRO 101-0

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 41,03 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | 2,12  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 43,17 |
| <b>VALOR BDI (28,82%):</b>      | 12,44 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 55,61 |

**11.2.1. 94107 - LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 08/2016 (M3)**


| MATERIAL               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001726               | PEDRA BRITADA N. 0, OU PRODRISCO (4,5 A 9,5 MM) POSTO PROPRIO/FORNECEDOR, SEM PRTE | SINAPI | M3   | 1,06781083  | 70,22          | 74,86 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |      |             |                | 74,86 |

| SERVICO               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88309                 | PEDEREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,0096795   | 11,62          | 24,10 |
| 88316                 | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 3,73540118  | 6,62           | 24,85 |
| 91533                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CIP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,03188809  | 16,61          | 0,52  |
| 91534                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CIP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,02612212  | 13,27          | 0,39  |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |   |        |      |             |                | 50,06 |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS:      |        |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): | 24,18  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 154,22 |
| VALOR BDI (28,82%):      | 44,45  |
| VALOR COM BDI:           | 198,67 |

**12.1.1. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)**

| MATERIAL                 | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|---|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 09003767                 | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA) | SINAPI | UN    | 0,00705852  | 0,33           | 0,05  |
| 00004051                 | MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS                         | SINAPI | 3RL   | 0,04744100  | 38,60          | 1,81  |
| TOTAL MATERIAL:          |   |        |       |             |                | 1,86  |
| SERVIÇO                  | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310                    | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                              | SINAPI | H     | 0,30275406  | 11,58          | 3,51  |
| 88316                    | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                           | SINAPI | H     | 0,11082197  | 8,52           | 1,05  |
| TOTAL SERVIÇO:           |   |        |       |             |                | 4,56  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |   |        |       |             |                | 6,42  |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): |   |        |       |             |                | 2,12  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |   |        |       |             |                | 8,54  |
| VALOR BDI (28,82%):      |   |        |       |             |                | 2,40  |
| VALOR COM BDI:           |   |        |       |             |                | 11,00 |

  
 Presidente Eurico Dutra  
 RUA: 000504/0150

**12.1.2. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)**

| MATERIAL                 | DESCRIÇÃO                                | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00007356                 | TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | SINAPI | L     | 0,31978542  | 17,93          | 0,73  |
| TOTAL MATERIAL:          |  |        |       |             |                | 0,73  |
| SERVIÇO                  | DESCRIÇÃO                                | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310                    | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | SINAPI | H     | 0,23645488  | 11,50          | 2,74  |
| 88316                    | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES    | SINAPI | H     | 0,09624788  | 0,52           | 0,02  |
| TOTAL SERVIÇO:           |  |        |       |             |                | 3,58  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |        |       |             |                | 0,28  |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): |  |        |       |             |                | 1,66  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |  |        |       |             |                | 10,85 |
| VALOR BDI (28,82%):      |  |        |       |             |                | 3,15  |
| VALOR COM BDI:           |  |        |       |             |                | 14,11 |

W

**12.1.3. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)**

| MATERIAL                 | DESCRIÇÃO                                | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00007356                 | TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | SINAPI | L     | 0,32006560  | 17,93          | 5,74  |
| TOTAL MATERIAL:          |  |        |       |             |                | 5,74  |
| SERVIÇO                  | DESCRIÇÃO                                | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310                    | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | SINAPI | H     | 0,18137061  | 11,60          | 2,10  |
| 88316                    | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES    | SINAPI | H     | 0,06582280  | 0,52           | 0,04  |
| TOTAL SERVIÇO:           |  |        |       |             |                | 2,14  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |  |        |       |             |                | 0,48  |
| VALOR ENCARGOS (86,20%): |  |        |       |             |                | 1,27  |
| VALOR COM BDI:           |  |        |       |             |                | 1,75  |





|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR COM ENCARGOS: |       |
| VALOR BDI (28,82%): | 2,81  |
| VALOR COM BDI:      | 12,86 |

**12.2.1. 73924/002 - PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOs, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)**

| MATERIAL                 |   |        |      |             |                |       |
|--------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| QUANTIDADE               | DESCRIÇÃO                                 | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
| 00003768                 | LEXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150      | SINAPI | DM   | 0,58407367  | 1,41           | 0,82  |
| 00005318                 | SOLENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS       | SINAPI | L    | 0,06780986  | 12,26          | 0,83  |
| 00007311                 | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO | SINAPI | L    | 0,10648282  | 21,03          | 2,26  |
| TOTAL MATERIAL:          |   |        |      |             |                | 4,91  |
| SERVICO                  |   |        |      |             |                |       |
| QUANTIDADE               | DESCRIÇÃO                                 | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
| 88316                    | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | SINAPI | H    | 0,48497753  | 11,00          | 5,32  |
| 88316                    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES      | SINAPI | H    | 0,48497758  | 9,52           | 4,62  |
| TOTAL SERVIÇO:           |   |        |      |             |                | 9,94  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |   |        |      |             |                | 15,15 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |   |        |      |             |                | 4,88  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |   |        |      |             |                | 10,73 |
| VALOR BDI (28,82%):      |   |        |      |             |                | 5,09  |
| VALOR COM BDI:           |   |        |      |             |                | 25,42 |

*Assinatura: [Assinatura]*  
 RNP: 03004701-0

**12.3.1. 79500/002 - PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOs (M2)**

| MATERIAL                 |                                      |        |      |             |                |       |
|--------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| QUANTIDADE               | DESCRIÇÃO                            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
| 80007347                 | TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO     | SINAPI | GL   | 0,07543117  | 43,08          | 3,24  |
| TOTAL MATERIAL:          |                                      |        |      |             |                | 3,24  |
| SERVICO                  |                                      |        |      |             |                |       |
| QUANTIDADE               | DESCRIÇÃO                            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
| 88316                    | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,484971720 | 11,59          | 5,62  |
| 88316                    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,28883382  | 0,82           | 2,77  |
| TOTAL SERVIÇO:           |                                      |        |      |             |                | 6,39  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |                                      |        |      |             |                | 11,63 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |                                      |        |      |             |                | 3,82  |
| VALOR COM ENCARGOS:      |                                      |        |      |             |                | 15,45 |
| VALOR BDI (28,82%):      |                                      |        |      |             |                | 4,48  |
| VALOR COM BDI:           |                                      |        |      |             |                | 19,90 |

**13.1. 72554 - EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)**

| MATERIAL            |   |        |      |             |                |        |
|---------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| QUANTIDADE          | DESCRIÇÃO   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL  |
| 00004350            | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERSA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | SINAPI | UN   | 0,87083021  | 0,48           | 0,42   |
| 00010889            | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC   | SINAPI | UN   | 0,87083021  | 640,00         | 640,75 |
| TOTAL MATERIAL:     |   |        |      |             |                | 641,17 |
| SERVICO             |   |        |      |             |                |        |
| QUANTIDADE          | DESCRIÇÃO   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL  |
| 88307               | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,29124808  | 11,87          | 3,45   |
| 88316               | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,29124808  | 9,52           | 2,77   |
| TOTAL SERVIÇO:      |   |        |      |             |                | 6,22   |
| VALOR SEM ENCARGOS: |   |        |      |             |                | 847,37 |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR ENCARGOS (85,20%): |        |
| VALOR COM ENCARGOS:      |        |
| VALOR BDI (28,82%):      | 187,37 |
| VALOR COM BDI:           | 897,60 |

13.2. 00037558 - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, \*20 X 40\* CM, EM PVC \*2\* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434) (UN)

Francisco Carlos de Almeida Siqueira Lima  
 Eng. Civil  
 RNP: 066504701-D

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 47,00 |
| VALOR ENCARGOS:     | 0,00  |
| VALOR COM ENCARGOS: | 47,00 |
| VALOR BDI (28,82%): | 13,56 |
| VALOR COM BDI:      | 60,56 |

14.1. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 B/WG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)

| MATERIAL   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PRECO UNITARIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000938 ARAME GALVANIZADO 14 B/WG, Ø = 2,11 MM (0,026 KG/M)   | SINAPI | KG   | 0,05784706  | 18,00          | 0,08  |
| 00000935 ARAME GALVANIZADO 10 B/WG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)  | SINAPI | KG   | 0,14580090  | 4,04           | 1,28  |
| 0000/167 TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 B/WG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2,30     | SINAPI | M2   | 1,01820623  | 15,84          | 15,84 |
| 00007696 TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M    | 1,63873005  | 40,62          | 66,09 |
| TOTAL MATERIAL:  |        |      |             |                | 83,00 |

| SERVIÇO                                       | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PRECO UNITARIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,44538622  | 11,57          | 5,02  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES    | SINAPI | H    | 0,97007205  | 9,52           | 9,24  |
| TOTAL SERVIÇO:                                |        |      |             |                | 14,26 |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 98,72  |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | 8,42   |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 107,14 |
| VALOR BDI (28,82%):      | 30,30  |
| VALOR COM BDI:           | 137,44 |

14.2. 74072/002 - CORRIMAO EM TUBO ACO GALVANIZADO 2 1/2" COM BRACADEIRA (M)

| MATERIAL   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PRECO UNITARIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000397 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUZOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO            | SINAPI | UN   | 1,04143413  | 1,28           | 3,08  |
| 00007701 TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2 1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M    | 0,07071707  | 50,20          | 48,62 |
| TOTAL MATERIAL:  |        |      |             |                | 51,70 |

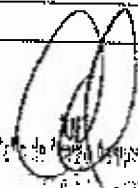
| SERVIÇO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PRECO UNITARIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88316 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                | SINAPI | H    | 3,20388532  | 3,52           | 30,00 |
| 88631 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_01/2014 | SINAPI | M3   | 0,00281215  | 803,03         | 0,89  |
| TOTAL SERVIÇO:   |        |      |             |                | 30,89 |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 84,07 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | 12,98 |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 97,05 |

|                     |        |
|---------------------|--------|
| VALOR BDI (28,82%): | 22,70  |
| VALOR COM BDI:      | 124,22 |

**14.3. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL (CJ)**

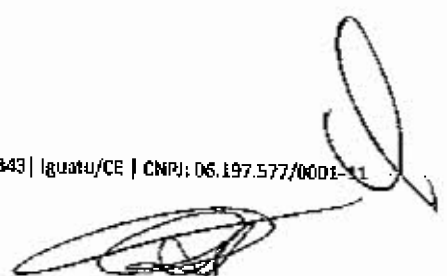
| MATERIAL  | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|------------|-------|--------------|----------------|----------|
| 80805 CIMENTO PORTLAND                                      | SEINFRA    | KG    | 10,183063943 | 6,40           | 46,68    |
| TOTAL MATERIAL:   |            |       |              |                | 46,68    |
| MÃO DE OBRA   | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 17543 SERVENTE  | SEINFRA    | II    | 6,33866310   | 7,13           | 38,09    |
| 12391 PEDREIRO  | SEINFRA    | H     | 3,39796769   | 8,03           | 28,71    |
| TOTAL MÃO DE OBRA:  |            |       |              |                | 70,80    |
| MATERIAL  | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 13118 ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES FUTEBOL DE CAMPO OFICIAL | SEINFRA    | CJ    | 0,97084781   | 1960,78        | 1903,02  |
| 12605 PEDRESCO  | SEINFRA    | M3    | 0,20125187   | 60,75          | 20,37    |
| 10100 AREIA GROSSA  | SEINFRA    | M3    | 0,23326602   | 69,03          | 12,28    |
| TOTAL MATERIAL:   |            |       |              |                | 1935,21  |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |            |       |              |                | 2.058,90 |
| VALOR ENCARGOS (35,28%):                                    |            |       |              |                | 60,33    |
| VALOR COM ENCARGOS:   |            |       |              |                | 2.114,23 |
| VALOR BDI (28,82%):   |            |       |              |                | 609,32   |
| VALOR COM BDI:  |            |       |              |                | 2.723,55 |

  
 Presidente do Grupo Executivo de Licitação  
 Eng.º ...  
 RNE: 080564701-0

**14.4. GYYYY - ESCADA HELICOIDAL PRE-MOLDADA CONCRETO D= 1,7M (M)**

|                     |          |
|---------------------|----------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 1.026,05 |
| VALOR ENCARGOS:     | 4,00     |
| VALOR COM ENCARGOS: | 1.030,05 |
| VALOR BDI (28,82%): | 298,59   |
| VALOR COM BDI:      | 1.334,64 |





|  |                                   |  |
|--|-----------------------------------|--|
|  | <b>TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS</b> |  |
|  | OBRA:                             | PREFETURA MUNICIPAL DE LIMÃO - CE   REFORMA DO ESTÁGIO MUNICIPAL (LIDORÃO) |
|  | DATA:                             | 06/08/2016   |
|  | BDI:                              | 26,82%   |
|  | CONTEÚDO:                         | VERBA  |
|  | REPRESENTAÇÃO:                    | 001.1 COLUNA REFORMAÇÃO 55,0%  |
|  | REPRESENTAÇÃO:                    | 201000 COM DEBONERAÇÃO 36,20% 48,95%                                       |
|  | REPRESENTAÇÃO:                    | CONCESSIONAS INFRAESTRUTURA  |

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


|          |                              |                |                |
|----------|------------------------------|----------------|----------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |                |                |
| B1       | Descenso Semanal Remunerado  |                |                |
| B2       | Feriados                     | 17,8500        | 0,0000         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 3,7100         | 0,0000         |
| B4       | 13º Salário                  | 0,9200         | 0,7100         |
| B5       | Licença Paternidade          | 10,8300        | 8,3300         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,0700         | 0,0600         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 0,7200         | 0,6600         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 1,6500         | 0,0000         |
| B9       | Férias Gozadas               | 0,1100         | 0,0800         |
| B10      | Salário Maternidade          | 9,1800         | 7,0700         |
|          |                              | 0,0800         | 0,0200         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,9700</b> | <b>16,8400</b> |

|          |                                   |                |                |
|----------|-----------------------------------|----------------|----------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |                |                |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           |                |                |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 5,6900         | 4,3100         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 0,1300         | 0,1000         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,4600         | 3,3800         |
| C5       | Indenização Adicional             | 4,8100         | 3,7000         |
|          |                                   | 0,4700         | 0,3600         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>15,4100</b> | <b>11,8500</b> |

|          |  |               |               |
|----------|--|---------------|---------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |               |               |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,5600        | 2,8300        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,4700        | 0,3800        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>8,0200</b> | <b>3,1900</b> |

Horista = 85,20%  
 Mensalista = 48,69%  
**A + B + C + D**

Francisco de Assis ...  
 Engenheiro Civil  
 E-mail: ...@sedna.com.br  
 Rua ...



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

---


OBRA: PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE | REFORMA DO ESTÁDIO MUNICIPAL ZIZORÃO

---

DATA: 28/03/19

FONTE: MENSAL  
 SENIAR: 12/2018  
 GRUPO: 40,08%  
 COMPOSTOS POR DEGRADAÇÃO: 85,20%  
 COMPOSTOS POR PRIORIDADES: 65,20%

| ITEM | DESCRIÇÃO                   | VALOR (R\$) | MES 1     | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7     | MES 8     | MES 9 | Total período |
|------|-----------------------------|-------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-------|---------------|
| 1    | IDENTIFICAÇÃO DA OBRA       | 2.489,04    | 2.489,04  |       |       |       |       |       |           |           |       | 2.489,04      |
| 2    | SERVÇOS PRELIMINARES        | 7.428,36    | 7.428,36  |       |       |       |       |       |           |           |       | 7.428,36      |
| 3    | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA       | 15.874,43   | 10,00     |       |       |       |       |       |           |           |       | 10,00         |
| 4    | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS      | 60.286,77   | 50,00     | 50,00 |       |       |       |       |           |           |       | 100,00        |
| 5    | PAREDES E PAINÉIS           | 55.010,60   | 50,00     | 50,00 | 50,00 |       |       |       |           |           |       | 150,00        |
| 6    | COBERTURA                   | 17.220,24   | 37,220,24 |       |       |       |       |       |           |           |       | 37,220,24     |
| 7    | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS       | 37.207,53   | 100,00    |       |       |       |       |       |           |           |       | 100,00        |
| 8    | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | 11.320,25   | 11,320,25 |       |       |       |       |       |           |           |       | 11,320,25     |
| 9    | ESQUADRIAS                  | 35.197,67   | 35,197,67 |       |       |       |       |       |           |           |       | 35,197,67     |
| 10   | REVESTIMENTO DE PAREDE      | 73.499,70   |           |       |       |       |       |       | 73,499,70 |           |       | 73,499,70     |
| 11   | PISOS                       | 17.280,96   |           |       |       |       |       |       |           | 17,280,96 |       | 17,280,96     |
| 12   | PINTURA                     | 83.654,24   |           |       |       |       |       |       |           |           |       | 83,654,24     |
| 13   | INCÊNDIO                    | 3.381,78    |           |       |       |       |       |       |           |           |       | 3,381,78      |

  
 3345  
 Itaituba, 28 de Março de 2019  
 Eng.º Carlos Roberto de Jesus  
 RUA JOAQUIM DE SALES, 100 - JARDIM SANTA LUZIA  
 CEP: 66.000-000 - ITAITUBA - PA

