

**CARTA PROPOSTA**

Mombaça-CE 18 de Dezembro de 2021

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Aiuaíba.

**REF: TOMADA DE PREÇOS 2020.12.03.001 - SEINFRA**

Razão social: Sertão construções serviços e locações LTDA CNPJ 21.181.254/0001-23

Endereço: Dr. Eneias Sá Bairro: Centro - Nº 180 – Ce CEP 63610-000

Fone: 88 9. 8136-6015

Banco: Bradesco Agencia: 720-0 Conta Corrente nº: 6142-5

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO  | VALOR TOTAL    |
|------|--|----------------|
| 01   | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE 03(TRES) RESERVATORIOS ELEVADOS DE AGUA EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICIPIO DE AIUABA CONFORME PROJETO EM ANEXO PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSO. | R\$ 229.371,99 |

**VALOR GLOBAL: R\$ 229.371,99 (DUZENTOS E VINTE E NOVE MIL TREZENTOS E SETENTA E UM REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS)**

**PRAZO DE INICIO DOS SERVIÇOS: 05 (CINCO) DIAS UTEIS**, a contar da emissão da Ordem de Serviço.

**PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:** e de 03(TRÊS) Meses A CONTAR DA DATA DE EMISSAO DA OS

**VALIDADE DA PROPOSTA: 60(SESSENTA) DIAS**

Observações:

- O licitante declara que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprira todas as obrigações contidas no anexo I
- Independente de declaração expressa, fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias a execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
- Materiais, equipamentos e mao de obra; carga, transporte, descarga e montagem; salários, encargos sociais, trabalhista, previdenciários e outros; tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e ou qualquer infrações; seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para qualquer danos e prejuízos causados a contratante ou a terceiros, gerado direta ou indiretamente pela execução das obras ou serviços;

NEUIGNO FRANCISCO DA SILVA LIMA  
CPF: 069.192.794-44  
RG: 200809708165-1  
SOCIO-ADMINISTRADOR

**SERTÃO CONSTRUÇÕES SERVIÇOS E LOCAÇÕES LTDA**

**CNPJ 21.181.254/0001-23**

**NEUIGNO FRANCISCO DA SILVA LIMA**

**CPF 069.192.794-44**

**RG 200809708165-1**

Edson Ferreira Martins  
RNP: 170166217-4  
CPF: 771.418.309-87  
Engenheiro Civil



## RESUMO DO ORÇAMENTO

|          |   |                   |                         |        |        |         |
|----------|---|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATORIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICIPIO DE AIUABA/CE | DATA : 18/12/2020 | BDI : 25,25%            |        |        |         |
| LOCAL:   | AIUABA-CE   | FORTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SINAPI            | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |   | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |   |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      |         |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | PREÇO TOTAL | %     |
|--------|---|-------------|-------|
| 1      | RESERVATORIO ELEVADO ETA BARRA - FUSTE 12,5 M - VOL M³    | 68.680,74   | 29,94 |
| 1.1    | FUNDAÇÃO  | 7.810,90    | 3,41  |
| 1.2    | ESTRUTURA   | 40.256,72   | 17,55 |
| 1.3    | PROTEÇÃO E SEGURANÇA                                      | 12.956,33   | 5,65  |
| 1.4    | IMPERMEABILIZAÇÃO   | 4.654,19    | 2,03  |
| 1.5    | PINTURA   | 3.002,60    | 1,31  |
| 2      | RESERVATORIO ELEVADO ALTO ALEGRE - FUSTE 14 M - VOL 14 M³ | 79.922,70   | 34,84 |
| 2.1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                                     | 1.254,67    | 0,55  |
| 2.2    | FUNDAÇÃO  | 7.810,90    | 3,41  |
| 2.3    | ESTRUTURA   | 39.287,17   | 17,13 |
| 2.4    | PROTEÇÃO E SEGURANÇA                                      | 13.268,59   | 5,78  |
| 2.5    | URBANIZAÇÃO   | 11.610,66   | 5,06  |
| 2.6    | IMPERMEABILIZAÇÃO   | 3.767,76    | 1,64  |
| 2.7    | PINTURA   | 2.922,95    | 1,27  |
| 3      | RESERVATORIO ELEVADO SUMARE - FUSTE 14,5 M - VOL 14 M³    | 80.768,55   | 35,21 |
| 3.1    | SERVIÇOS PRELIMINARES                                     | 1.254,93    | 0,55  |
| 3.2    | FUNDAÇÃO  | 7.810,90    | 3,41  |
| 3.3    | ESTRUTURA   | 40.256,72   | 17,55 |
| 3.4    | PROTEÇÃO E SEGURANÇA                                      | 13.054,73   | 5,69  |
| 3.5    | URBANIZAÇÃO   | 11.620,91   | 5,07  |
| 3.6    | IMPERMEABILIZAÇÃO   | 3.767,76    | 1,64  |
| 3.7    | PINTURA   | 3.002,60    | 1,31  |



VALOR ORÇAMENTO: 183.947,48 100,00  
VALOR BDI TOTAL: 45.424,51  
VALOR TOTAL: 229.371,99

Duzentos e Vinte e Nove Mil Trezentos e Setenta e Um reais e Noventa e Nove centavos

NEILSON FRANCISCO DA SILVA LIMA  
CPF: 060.192.794-44  
RG: 20.109.708165-1  
SÓCIO-ADMINISTRADOR

Edson Ferreira Martins  
RNP: 170486217-4  
CPF: 771.418.309-87  
Engenheiro Civil





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|          |  |                   |                         |        |        |         |
|----------|--|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATORIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICIPIO DE AIUBA/CE | DATA : 18/12/2020 | BDI : 25,25%            |        |        |         |
| LOCAL:   | AIUBA-CE   | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBA-CE   | SINAPI            | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |  | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |  |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      | -       |



| ITEM  | CÓDIGO    | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|-------|-----------|---|---------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 1     |           | RESERVATORIO ELEVADO ETA BARRA - FUSTE 12,5 M - VOL M³  |         |      |            |                    | 68.680,74       |
| 1.1   |           | FUNDAÇÃO  |         |      |            |                    | 7.810,90        |
| 1.1.1 | 96521     | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF 06/2017  | SINAPI  | M3   | 32,66      | 34,73              | 1.134,28        |
| 1.1.2 | C0054     | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | SEINFRA | M3   | 0,63       | 460,24             | 289,95          |
| 1.1.3 | C1399     | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X  | SEINFRA | M2   | 7,54       | 110,22             | 831,06          |
| 1.1.4 | C0216     | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG   | 78,98      | 9,87               | 779,53          |
| 1.1.5 | 94965     | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016  | SINAPI  | M3   | 7,54       | 427,05             | 3.219,96        |
| 1.1.6 | C1604     | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  | SEINFRA | M3   | 7,54       | 143,94             | 1.085,31        |
| 1.1.7 | 96995     | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017  | SINAPI  | M3   | 10,99      | 42,84              | 470,81          |
| 1.2   |           | ESTRUTURA   |         |      |            |                    | 40.256,72       |
| 1.2.1 | 00012568  | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M  | SINAPI  | UN   | 38,00      | 802,33             | 30.488,54       |
| 1.2.2 | 16086     | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,12  | SEINFRA | UN   | 3,00       | 1.164,66           | 3.493,98        |
| 1.2.3 | 5928      | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014                 | SINAPI  | CHP  | 28,50      | 175,30             | 4.996,05        |
| 1.2.4 | C0164     | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M3   | 1,43       | 893,81             | 1.278,15        |
| 1.3   |           | PROTEÇÃO E SEGURANÇA  |         |      |            |                    | 12.956,33       |
| 1.3.1 | 74194/001 | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS   | SINAPI  | M    | 15,70      | 340,20             | 5.341,14        |
| 1.3.2 | 99839     | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 P | SINAPI  | M    | 9,42       | 411,60             | 3.877,27        |
| 1.3.3 | 100701    | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019  | SINAPI  | M2   | 1,60       | 566,49             | 906,38          |
| 1.3.4 | C1281     | ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER   | SEINFRA | M2   | 21,38      | 9,84               | 210,38          |
| 1.3.5 | C4208     | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 2.621,16           | 2.621,16        |
| 1.4   |           | IMPERMEABILIZAÇÃO   |         |      |            |                    | 4.654,19        |
| 1.4.1 | 98546     | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018   | SINAPI  | M2   | 49,46      | 94,10              | 4.654,19        |
| 1.5   |           | PINTURA   |         |      |            |                    | 3.002,60        |
| 1.5.1 | 88485     | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014   | SINAPI  | M2   | 160,42     | 2,34               | 375,38          |
| 1.5.2 | 88489     | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014  | SINAPI  | M2   | 160,42     | 14,57              | 2.337,32        |
| 1.5.3 | C2899     | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 289,90             | 289,90          |
| 2     |           | RESERVATORIO ELEVADO ALTO ALEGRE - FUSTE 14 M - VOL 14 M³   |         |      |            |                    | 79.922,70       |
| 2.1   |           | SERVIÇOS PRELIMINARES   |         |      |            |                    | 1.254,67        |
| 2.1.1 | C2102     | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO   | SEINFRA | M2   | 283,92     | 4,13               | 1.172,59        |
| 2.1.2 | C2873     | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)  | SEINFRA | M2   | 283,02     | 0,29               | 82,08           |
| 2.2   |           | FUNDAÇÃO  |         |      |            |                    | 7.810,90        |
| 2.2.1 | 96521     | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF 06/2017  | SINAPI  | M3   | 32,66      | 34,73              | 1.134,28        |
| 2.2.2 | C0054     | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | SEINFRA | M3   | 0,63       | 460,24             | 289,95          |
| 2.2.3 | C1399     | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X  | SEINFRA | M2   | 7,54       | 110,22             | 831,06          |
| 2.2.4 | C0216     | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG   | 78,98      | 9,87               | 779,53          |
| 2.2.5 | 94965     | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016  | SINAPI  | M3   | 7,54       | 427,05             | 3.219,96        |
| 2.2.6 | C1604     | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  | SEINFRA | M3   | 7,54       | 143,94             | 1.085,31        |

Handwritten signature/initials.

Handwritten signature/initials.





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                 |   |                   |                         |             |            |             |
|-----------------|---|-------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATORIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICIPIO DE AIUABA-CE | DATA : 18/12/2020 | BDI : 25,25%            |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>   | AIUABA-CE   | <b>FORTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SINAPI            | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,76%     | 11/2020     |
|                 |   | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%      | 48,69%     | 12/2018     |
|                 |   |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -           | -          | -           |



| ITEM       | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | FORTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|------------|---|---|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 2.2.7      | 96995   | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017  | SINAPI  | M3   | 10,99      | 42,84              | 470,81           |
| <b>2.3</b> | <b>ESTRUTURA</b>  |   |         |      |            |                    | <b>39.287,17</b> |
| 2.3.1      | 00012568  | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M  | SINAPI  | UN   | 37,00      | 802,33             | 29.686,21        |
| 2.3.2      | l6086   | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,12  | SEINFRA | UN   | 3,00       | 1.164,66           | 3.493,98         |
| 2.3.3      | 5928  | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014                 | SINAPI  | CHP  | 27,75      | 175,30             | 4.864,58         |
| 2.3.4      | C0164   | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M3   | 1,39       | 893,81             | 1.242,40         |
| <b>2.4</b> | <b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>                                   |   |         |      |            |                    | <b>13.268,59</b> |
| 2.4.1      | 74194/001   | ESCALDA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS  | SINAPI  | M    | 15,20      | 340,20             | 5.171,04         |
| 2.4.2      | 99839   | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019 P | SINAPI  | M    | 10,36      | 411,60             | 4.264,18         |
| 2.4.3      | 100701  | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019  | SINAPI  | M2   | 1,60       | 566,49             | 906,38           |
| 2.4.4      | C1281   | ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER   | SEINFRA | M2   | 31,08      | 9,84               | 305,83           |
| 2.4.5      | C4208   | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 2.621,16           | 2.621,16         |
| <b>2.5</b> | <b>URBANIZAÇÃO</b>  |   |         |      |            |                    | <b>11.610,66</b> |
| 2.5.1      | 101197  | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020  | SINAPI  | M    | 61,50      | 102,52             | 6.304,98         |
| 2.5.2      | C2903   | PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 1.070,35           | 1.070,35         |
| 2.5.3      | C2904   | PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 3.651,73           | 3.651,73         |
| 2.5.4      | 94990   | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016  | SINAPI  | M3   | 0,83       | 703,13             | 583,60           |
| <b>2.6</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>                                      |   |         |      |            |                    | <b>3.767,76</b>  |
| 2.6.1      | 98546   | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018   | SINAPI  | M2   | 40,04      | 94,10              | 3.767,76         |
| <b>2.7</b> | <b>PINTURA</b>  |   |         |      |            |                    | <b>2.922,95</b>  |
| 2.7.1      | 88485   | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014   | SINAPI  | M2   | 155,71     | 2,34               | 364,36           |
| 2.7.2      | 88489   | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014  | SINAPI  | M2   | 155,71     | 14,57              | 2.268,69         |
| 2.7.3      | C2899   | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 289,90             | 289,90           |
| <b>3</b>   | <b>RESERVATORIO ELEVADO SUMARE - FUSTE 14,5 M - VOL 14 M³</b> |   |         |      |            |                    | <b>80.768,55</b> |
| <b>3.1</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                  |   |         |      |            |                    | <b>1.254,93</b>  |
| 3.1.1      | C2102   | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO   | SEINFRA | M2   | 283,92     | 4,13               | 1.172,59         |
| 3.1.2      | C2873   | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)  | SEINFRA | M2   | 283,92     | 0,29               | 82,34            |
| <b>3.2</b> | <b>FUNDAÇÃO</b>   |   |         |      |            |                    | <b>7.810,90</b>  |
| 3.2.1      | 96521   | ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF_06/2017  | SINAPI  | M3   | 32,66      | 34,73              | 1.134,28         |
| 3.2.2      | C0054   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA   | SEINFRA | M3   | 0,63       | 460,24             | 289,95           |
| 3.2.3      | C1399   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X  | SEINFRA | M2   | 7,54       | 110,22             | 831,06           |
| 3.2.4      | C0216   | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm   | SEINFRA | KG   | 78,98      | 9,87               | 779,53           |
| 3.2.5      | 94965   | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016  | SINAPI  | M3   | 7,54       | 427,05             | 3.219,96         |
| 3.2.6      | C1604   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO  | SEINFRA | M3   | 7,54       | 143,94             | 1.085,31         |
| 3.2.7      | 96995   | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017  | SINAPI  | M3   | 10,99      | 42,84              | 470,81           |
| <b>3.3</b> | <b>ESTRUTURA</b>  |   |         |      |            |                    | <b>40.256,72</b> |





**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

|                 |  |              |                         |             |            |             |
|-----------------|--|--------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIOS ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA-CE | <b>DATA:</b> | 18/12/2020              | <b>BDI:</b> | 25,25%     |             |
| <b>LOCAL:</b>   | AIUABA-CE  | <b>FONTE</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE  | SINAPI       | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,76%     | 11/2020     |
|                 |  | SEINFRA      | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%      | 48,69%     | 12/2018     |
|                 |  |              | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -           | -          | -           |



| ITEM       | CÓDIGO                      | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$      | PREÇO TOTAL R\$   |
|------------|-----------------------------|---|---------|------|------------|-------------------------|-------------------|
| 3.3.1      | 00012568                    | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M  | SINAPI  | UN   | 38,00      | 802,33                  | 30.488,54         |
| 3.3.2      | 16086                       | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,12  | SEINFRA | UN   | 3,00       | 1.164,66                | 3.493,98          |
| 3.3.3      | 5928                        | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014                 | SINAPI  | CHP  | 28,50      | 175,30                  | 4.996,05          |
| 3.3.4      | C0164                       | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3   | SEINFRA | M3   | 1,43       | 893,81                  | 1.278,15          |
| <b>3.4</b> | <b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b> |   |         |      |            |                         | <b>13.054,73</b>  |
| 3.4.1      | 74194/001                   | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS   | SINAPI  | M    | 15,70      | 340,20                  | 5.341,14          |
| 3.4.2      | 99839                       | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF 04/2019 P | SINAPI  | M    | 9,42       | 411,60                  | 3.877,27          |
| 3.4.3      | 100701                      | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019  | SINAPI  | M2   | 1,60       | 566,49                  | 906,38            |
| 3.4.4      | C1281                       | ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER   | SEINFRA | M2   | 31,38      | 9,84                    | 308,78            |
| 3.4.5      | C4208                       | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 2.621,16                | 2.621,16          |
| <b>3.5</b> | <b>URBANIZAÇÃO</b>          |   |         |      |            |                         | <b>11.620,91</b>  |
| 3.5.1      | 101197                      | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020  | SINAPI  | M    | 61,60      | 102,52                  | 6.315,23          |
| 3.5.2      | C2903                       | PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 1.070,35                | 1.070,35          |
| 3.5.3      | C2904                       | PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 3.651,73                | 3.651,73          |
| 3.5.4      | 94990                       | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016  | SINAPI  | M3   | 0,83       | 703,13                  | 583,60            |
| <b>3.6</b> | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>    |   |         |      |            |                         | <b>3.767,76</b>   |
| 3.6.1      | 98546                       | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018   | SINAPI  | M2   | 40,04      | 94,10                   | 3.767,76          |
| <b>3.7</b> | <b>PINTURA</b>              |   |         |      |            |                         | <b>3.002,60</b>   |
| 3.7.1      | 88485                       | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014   | SINAPI  | M2   | 160,42     | 2,34                    | 375,38            |
| 3.7.2      | 88489                       | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014  | SINAPI  | M2   | 160,42     | 14,57                   | 2.337,32          |
| 3.7.3      | C2899                       | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 289,90                  | 289,90            |
|            |                             |   |         |      |            | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>183.947,48</b> |
|            |                             |   |         |      |            | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>45.424,51</b>  |
|            |                             |   |         |      |            | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>229.371,99</b> |

Duzentos e Vinte e Nove Mil Trezentos e Setenta e Um reais e Noventa e Nove centavos

MEIRIANO FRANCISCO DA SILVA LIMA  
 CPF: 069.192.794-44  
 RG: 200409708165-1  
 SÓCIO-ADMINISTRADOR

Edson Ferreira Martins  
 RNP: 170186217-4  
 CPF: 771.418.309-87  
 Engenheiro Civil





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |   |         |                         |        |        |         |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA-CE | DATA:   | 18/12/2020              | BDI:   | 25,25% |         |
| LOCAL:   | AIUABA-CE   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SINAPI  | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |   | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      |         |



### 1.1.1. 96521 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROSCAVADEIRA. AF\_06/2017 (M3)

| SERVICO               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,22500000     | 18,54        | 4,17  |
| 5679                  | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,08500000     | 37,04        | 3,15  |
| 5678                  | RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0,20800000     | 87,09        | 18,11 |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,16100000     | 14,26        | 2,30  |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |        |             |                | <b>27,73</b> |       |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                | <b>27,73</b> |       |

### 1.1.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| MAO DE OBRA               | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|---------------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------------|--------|
| I2391                     | PEDREIRO              | SEINFRA | H           | 6,00000000     | 17,83         | 106,98 |
| I2543                     | SERVENTE              | SEINFRA | H           | 9,00000000     | 13,21         | 118,89 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                       |         |             |                | <b>225,87</b> |        |
| MATERIAL                  | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
| I0109                     | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3          | 0,36480000     | 50,49         | 18,42  |
| I0805                     | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG          | 109,50000000   | 0,46          | 50,37  |
| I1600                     | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | 66,18         | 72,80  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>    |                       |         |             |                | <b>141,59</b> |        |
| <b>VALOR:</b>             |                       |         |             |                | <b>367,46</b> |        |

### 1.1.3. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

| MAO DE OBRA               | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|---------------------------|---|---------|-------------|----------------|--------------|-------|
| I0041                     | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                           | SEINFRA | H           | 1,35000000     | 14,52        | 19,60 |
| I0498                     | CARPINTEIRO                                       | SEINFRA | H           | 1,35000000     | 17,83        | 24,07 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |   |         |             |                | <b>43,67</b> |       |
| MATERIAL                  | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| I0526                     | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M) | SEINFRA | M2          | 0,26000000     | 21,05        | 5,47  |
| I1691                     | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                      | SEINFRA | M           | 1,20000000     | 16,28        | 19,54 |
| I1728                     | PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)                          | SEINFRA | KG          | 0,25000000     | 11,15        | 2,79  |
| I1846                     | SARRAFO DE 1"x4"                                  | SEINFRA | M           | 1,53000000     | 4,69         | 7,18  |
| I1916                     | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                     | SEINFRA | M           | 1,17000000     | 7,99         | 9,35  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>    |   |         |             |                | <b>44,33</b> |       |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |             |                | <b>88,00</b> |       |

### 1.1.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MAO DE OBRA | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 14,52 | 1,16 |
| I0121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 17,83 | 1,43 |





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |   |          |                       |         |                         |
|----------|---|----------|-----------------------|---------|-------------------------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA/CE | DATA:    | 18/12/2020            | BDI:    | 25,25%                  |
| LOCAL:   | AIUABA-CE   | FONTE:   | SINAPI                | VERSÃO: | 2020/10 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SEINFRA: | 026.1 COM DESONERAÇÃO | HORA:   | 83,85%                  |
|          |   |          |                       | MES:    | 47,76%                  |
|          |   |          |                       | REF.:   | 11/2020                 |
|          |   |          |                       |         | 12/2018                 |



|                    |      |
|--------------------|------|
| TOTAL MAO DE OBRA: | 2,59 |
|--------------------|------|

| MATERIAL        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0103           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 11,39 | 0,23 |
| I0163           | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG          | 1,15000000     | 4,40  | 5,06 |
| TOTAL MATERIAL: |                         |         |             |                | 5,29  |      |
| VALOR:          |                         |         |             |                | 7,88  |      |

## 1.1.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)

| MATERIAL        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00000370        | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 0,72300000     | 79,20  | 57,26  |
| 00001379        | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 362,66000000   | 0,52   | 188,58 |
| 00004721        | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3          | 0,59300000     | 63,92  | 37,90  |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |             |                | 283,74 |        |

| SERVICO         | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 88831           | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI         | 0,71000000     | 0,28   | 0,20  |
| 88830           | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP         | 0,75000000     | 1,38   | 1,04  |
| 88377           | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 1,46000000     | 15,78  | 23,04 |
| 88316           | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 2,31000000     | 14,26  | 32,94 |
| TOTAL SERVICOS: |  |        |             |                | 57,22  |       |
| VALOR:          |  |        |             |                | 340,96 |       |

## 1.1.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

| MAO DE OBRA        | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 17,83  | 35,66 |
| 543                | SERVENTE | SEINFRA | H           | 6,00000000     | 13,21  | 79,26 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |             |                | 114,92 |       |
| VALOR:             |          |         |             |                | 114,92 |       |

## 1.1.7. 96995 - REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

| SERVICO         | FONTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88316           | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 2,39860000     | 14,26 | 34,20 |
| TOTAL SERVICOS: |                                      |        |             |                | 34,20 |       |
| VALOR:          |                                      |        |             |                | 34,20 |       |

## 1.2.1. 00012568 - ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 640,58 |
|--------|--------|

## 1.2.2. I6086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

|        |          |
|--------|----------|
| VALOR: | 1.020,56 |
|--------|----------|





# RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |   |         |                         |        |        |         |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIOS ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA | DATA:   | 18/12/2020              | BDI:   | 25,25% |         |
| LOCAL:   | AIUABA-CE   | FONTE:  | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA  | SINAPI  | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |   | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      | -       |



Rúbrica

CEARÁ

## 1.2.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

| SERVICO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 89259 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014           | SINAPI | H    | 1,00000000  | 9,82           | 9,82          |
| 91466 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015    | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,80           | 0,80          |
| 89260 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 2,06           | 2,06          |
| 89262 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 18,41          | 18,41         |
| 91467 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 93,56          | 93,56         |
| 88286 MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 15,31          | 15,31         |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b>   |        |      |             |                | <b>139,96</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>139,96</b> |

## 1.2.4. C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

| MAO DE OBRA               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 32,45000000  | 13,21          | 428,66        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |      |              |                | <b>428,66</b> |
| MATERIAL                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10109 AREIA MEDIA         | SEINFRA | M3   | 1,21600000   | 50,49          | 61,40         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND    | SEINFRA | KG   | 486,00000000 | 0,46           | 223,56        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>    |         |      |              |                | <b>284,96</b> |
| <b>VALOR:</b>             |         |      |              |                | <b>713,62</b> |

## 1.3.1. 74194/001 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (M)

| MATERIAL   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00007697 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M    | 4,00000000  | 39,11          | 156,44        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |        |      |             |                | <b>156,44</b> |
| SERVICO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 88631 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019               | SINAPI | M3   | 0,02000000  | 411,86         | 8,24          |
| 88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 3,40000000  | 18,45          | 62,73         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 3,10000000  | 14,26          | 44,21         |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b>   |        |      |             |                | <b>115,18</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>271,62</b> |

## 1.3.2. 99839 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF\_04/2019\_P (M)

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





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |  |         |                         |        |        |         |
|----------|--|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIOS ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA-CE | DATA:   | 18/12/2020              | BDI:   | 25,25% |         |
| LOCAL:   | AIUABA-CE  | FONTE:  | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE  | SINAPI  | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |  | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |



| QUANTIDADE             | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00000546               | BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)   | SINAPI | KG   | 9,22400000  | 5,44           | 50,18         |
| 00001332               | CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2   | SINAPI | KG   | 0,89600000  | 6,82           | 6,11          |
| 00011002               | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM   | SINAPI | KG   | 0,07100000  | 17,11          | 1,21          |
| 00011964               | PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM                              | SINAPI | UN   | 3,33300000  | 1,43           | 4,77          |
| 00021012               | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM ( 1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M    | 0,90000000  | 39,08          | 35,17         |
| 00021013               | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)     | SINAPI | M    | 1,02900000  | 50,99          | 52,47         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |      |             |                | <b>149,91</b> |

| SERVICO                | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|---------------|
| 88251                  | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 4,74800000     | 72,07         |
| 88315                  | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 5,78000000     | 106,64        |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b> |   |        |             |                | <b>178,71</b> |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |             |                | <b>328,62</b> |

### 1.3.3. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| MATERIAL               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|
| 00004930               | PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL | SINAPI | M2          | 1,00000000     | 435,32        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |             |                | <b>435,32</b> |

| SERVICO                | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|
| 88627                  | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,01200000     | 5,23          |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,45700000     | 8,47          |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,22900000     | 3,27          |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b> |  |        |             |                | <b>16,97</b>  |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>452,29</b> |

### 4. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

| MAO DE OBRA               | FONTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10045                     | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,07000000     | 1,02        |
| 12395                     | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,13000000     | 2,32        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                    |         |             |                | <b>3,34</b> |

| MATERIAL               | FONTE             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|-------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10035                  | AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L           | 0,03300000     | 0,42        |
| 11100                  | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L           | 0,17600000     | 3,74        |
| 11346                  | LIXA PARA FERRO   | SEINFRA | UN          | 0,27500000     | 0,36        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                   |         |             |                | <b>4,52</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                   |         |             |                | <b>7,86</b> |

### 1.3.5. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| SERVICO | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| C0093   | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 105,32 |
| C0327   | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS | SEINFRA | CJ          | 1,00000000     | 696,79 |





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |  |         |                         |        |        |         |
|----------|--|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIOS ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA/CE | DATA:   | 18/12/2020              | BDI:   | 25,25% |         |
| LOCAL:   | AIUABA-CE  | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA   | SINAPI  | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |  | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |  |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      | -       |



|                |   |         |    |             |        |          |
|----------------|---|---------|----|-------------|--------|----------|
| C0520          | CABO COBRE NU 35MM2   | SEINFRA | M  | 20,00000000 | 22,98  | 459,60   |
| C1790          | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM            | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 592,18 | 592,18   |
| C2060          | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN  | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 88,41  | 88,41    |
| C2056          | PROTEÇÃO DA CORDALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M | SEINFRA | UN | 1,00000000  | 150,44 | 150,44   |
| TOTAL SERVIÇO: |   |         |    |             |        | 2.092,74 |
| VALOR:         |   |         |    |             |        | 2.092,74 |

## 1.4.1. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF\_06/2018 (M2)

| MATERIAL        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00004226        | GAS DE COZINHA - GLP   | SINAPI | KG          | 0,26000000     | 1,55  |
| 00004014        | MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)   | SINAPI | M2          | 1,12500000     | 45,69 |
| 00000511        | PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO | SINAPI | L           | 0,61500000     | 7,08  |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |             |                | 54,32 |

| SERVICO        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 88243          | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,19200000     | 3,23  |
| 88270          | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES      | SINAPI | H           | 0,94800000     | 17,58 |
| TOTAL SERVIÇO: |  |        |             |                | 20,81 |
| VALOR:         |  |        |             |                | 75,13 |

## 1.5.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

| MATERIAL        | FONTE                                      | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00006085        | SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS | SINAPI | L           | 0,16000000     | 0,91  |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |             |                | 0,91  |

| SERVICO        | FONTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 88310          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,03900000     | 0,76  |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,01400000     | 0,20  |
| TOTAL SERVIÇO: |                                      |        |             |                | 0,96  |
| VALOR:         |                                      |        |             |                | 1,87  |

## 1.5.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

| MATERIAL        | FONTE                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00007356        | TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | SINAPI | L           | 0,33000000     | 6,99  |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |             |                | 6,99  |

| SERVICO        | FONTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 88310          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,18700000     | 3,66  |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,06900000     | 0,98  |
| TOTAL SERVIÇO: |                                      |        |             |                | 4,64  |
| VALOR:         |                                      |        |             |                | 11,63 |

## 1.5.3. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0037       | AJUDANTE | SEINFRA | H           | 5,00000000     | 72,60 |





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |   |         |                       |        |                         |
|----------|---|---------|-----------------------|--------|-------------------------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATORIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICIPIO DE AIUABA/CE | DATA:   | 18/12/2020            | BDI:   | 25,25%                  |
| LOCAL:   | AIUABA-CE   | FONTES: | SINAPI                | VERSÃO | 2020/10 COM DESONERAÇÃO |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | HORA   | 83,85%                  |
|          |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS  | MES    | 47,76%                  |
|          |   |         |                       | REF.   | 11/2020                 |
|          |   |         |                       |        | 12/2018                 |

|                           |        |         |   |            |       |               |
|---------------------------|--------|---------|---|------------|-------|---------------|
| 12395                     | PINTOR | SEINFRA | H | 5,00000000 | 17,85 | 89,25         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |        |         |   |            |       | <b>161,85</b> |

| MATERIAL               | FONTES                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 11347                  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN          | 0,54           | 0,90         |
| 12425                  | SOLVENTE                | SEINFRA | L           | 12,65          | 6,33         |
| 12100                  | TINTA ÓLEO              | SEINFRA | L           | 18,24          | 62,38        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                         |         |             |                | <b>69,61</b> |

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>231,46</b> |
|---------------|---------------|

## 2.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| MAO DE OBRA               | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 13,21          | 3,30        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |             |                | <b>3,30</b> |

|               |             |
|---------------|-------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>3,30</b> |
|---------------|-------------|

## 2.1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| EQUIPAMENTO               | FONTES                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|---------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10700                     | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H           | 69,18          | 0,07        |
| 10758                     | NÍVEL (CHP)               | SEINFRA | H           | 0,55           | 0,00        |
| 10775                     | TEODOLITO (CHP)           | SEINFRA | H           | 1,40           | 0,00        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b> |                           |         |             |                | <b>0,07</b> |

| MAO DE OBRA               | FONTES    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|-----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10037                     | AJUDANTE  | SEINFRA | H           | 14,52          | 0,06        |
| 12382                     | NIVELADOR | SEINFRA | H           | 21,46          | 0,04        |
| 12445                     | TOPOGRAFO | SEINFRA | H           | 28,70          | 0,06        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |           |         |             |                | <b>0,16</b> |

|               |             |
|---------------|-------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>0,23</b> |
|---------------|-------------|

## 2.2.1. 96521 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF\_06/2017 (M3)

| SERVICO                | FONTES  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 18,54          | 4,17         |
| 5679                   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 37,04          | 3,15         |
| 5678                   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 87,09          | 18,11        |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 14,26          | 2,30         |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b> |   |        |             |                | <b>27,73</b> |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>27,73</b> |
|---------------|--------------|

## 2.2.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| MAO DE OBRA | FONTES   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 17,83          | 106,98 |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |   |         |                         |        |        |         |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATORIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICIPIO DE AUAUBA/CE | DATA :  | 18/12/2020              | BDI :  | 25,25% |         |
| LOCAL:   | AUAUBA-CE   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AUAUBA-CE   | SINAPI  | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |   | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,89% | 12/2018 |
|          |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      | -       |



|                    |          |         |   |            |       |        |
|--------------------|----------|---------|---|------------|-------|--------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H | 9,00000000 | 13,21 | 118,89 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |          |         |   |            |       | 225,87 |

| MATERIAL        | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |        |
|-----------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------|--------|
| I0109           | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3          | 0,36480000     | 50,49 | 18,42  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG          | 109,50000000   | 0,46  | 50,37  |
| I1600           | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | 66,18 | 72,80  |
| TOTAL MATERIAL: |                       |         |             |                |       | 141,59 |
| VALOR:          |                       |         |             |                |       | 367,46 |

### 2.2.3. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

| MAO DE OBRA        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I0041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 1,35000000     | 14,52 | 19,60 |
| I0498              | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 1,35000000     | 17,83 | 24,07 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                         |         |             |                |       | 43,67 |

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|-------|-------|
| I0526           | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | SEINFRA | M2          | 0,26000000     | 21,05 | 5,47  |
| I1691           | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                      | SEINFRA | M           | 1,20000000     | 16,28 | 19,54 |
| I1728           | PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)                          | SEINFRA | KG          | 0,25000000     | 11,15 | 2,79  |
| I1846           | SARRAFO DE 1"x4"                                  | SEINFRA | M           | 1,53000000     | 4,69  | 7,18  |
| I1916           | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                     | SEINFRA | M           | 1,17000000     | 7,99  | 9,35  |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                |       | 44,33 |
| VALOR:          |   |         |             |                |       | 88,00 |

### 2.2.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MAO DE OBRA        | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 14,52 | 1,16 |
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H           | 0,08000000     | 17,83 | 1,43 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                              |         |             |                |       | 2,59 |

| MATERIAL        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------|------|
| I0103           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 11,39 | 0,23 |
| I0163           | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG          | 1,15000000     | 4,40  | 5,06 |
| TOTAL MATERIAL: |                         |         |             |                |       | 5,29 |
| VALOR:          |                         |         |             |                |       | 7,88 |

### 2.2.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)

| MATERIAL        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |        |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|--------|
| 00000370        | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 0,72300000     | 79,20 | 57,26  |
| 00001379        | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 362,66000000   | 0,52  | 188,58 |
| 00004721        | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3          | 0,59300000     | 63,92 | 37,90  |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |             |                |       | 283,74 |

| SERVICO | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88831   | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI         | 0,71000000     | 0,28  | 0,20 |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |  |                      |                         |        |        |         |
|----------|--|----------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUBA/CE | DATA:                | 18/12/2020              | BDI:   | 25,25% |         |
| LOCAL:   | AIUBA-CE   | FONTE                | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBA-CE   | SINAPI               | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |  | SEINFRA              | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                         |        |        | -       |

|       |  |        |     |            |                 |        |
|-------|--|--------|-----|------------|-----------------|--------|
| 88830 | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP | 0,75000000 | 1,38            | 1,04   |
| 88377 | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H   | 1,46000000 | 15,78           | 23,04  |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H   | 2,31000000 | 14,26           | 32,94  |
|       |  |        |     |            | TOTAL SERVICOS: | 57,22  |
|       |  |        |     |            | VALOR:          | 340,96 |



### 2.2.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 17,83          | 35,66  |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 13,21          | 79,26  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 114,92 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 114,92 |

### 2.2.7. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

| SERVICO                                    | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 2,39860000  | 14,26          | 34,20 |
| TOTAL SERVICOS:                            |        |      |             |                | 34,20 |
| VALOR:                                     |        |      |             |                | 34,20 |

### 2.3.1. 00012568 - ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 640,58 |
|--------|--------|

### 2.3.2. 16086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

|        |          |
|--------|----------|
| VALOR: | 1.020,56 |
|--------|----------|

### 3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)

| SERVICO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 89259 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 9,82           | 9,82   |
| 91466 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015    | SINAPI | H    | 1,00000000  | 0,80           | 0,80   |
| 89260 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 2,06           | 2,06   |
| 89262 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H    | 1,00000000  | 18,41          | 18,41  |
| 91467 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 93,56          | 93,56  |
| 88286 MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,00000000  | 15,31          | 15,31  |
| TOTAL SERVICOS:  |        |      |             |                | 139,96 |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |   |          |                         |        |        |         |
|----------|---|----------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA-CE | DATA:    | 18/12/2020              | BDI:   | 25,25% |         |
| LOCAL:   | AIUABA-CE   | FDNTE:   | VERSÃO:                 | HORA:  | MES:   | REF.:   |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SINAPI:  | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |   | SEINFRA: | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |   |          | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      |         |



VALOR: 139,96

### 2.3.4. C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

| MAO DE OBRA        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 32,45000000 | 13,21          | 428,66 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |         |      |             |                | 428,66 |

| MATERIAL               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10109 AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 1,21600000   | 50,49          | 61,40  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 486,00000000 | 0,46           | 223,56 |
| TOTAL MATERIAL:        |         |      |              |                | 284,96 |

VALOR: 713,62

### 1. 74194/001 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (M)

| MATERIAL   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00007697 TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M    | 4,00000000  | 39,11          | 156,44 |
| TOTAL MATERIAL:  |        |      |             |                | 156,44 |

| SERVICO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88631 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,02000000  | 411,86         | 8,24   |
| 88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 3,40000000  | 18,45          | 62,73  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 3,10000000  | 14,26          | 44,21  |
| TOTAL SERVICOS:  |        |      |             |                | 115,18 |

VALOR: 271,62

### 2.4.2. 99839 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF\_04/2019\_P (M)

| MATERIAL  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00000546 BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)   | SINAPI | KG   | 9,22400000  | 5,44           | 50,18  |
| 00001332 CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2   | SINAPI | KG   | 0,89600000  | 6,82           | 6,11   |
| 00011002 ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM   | SINAPI | KG   | 0,07100000  | 17,11          | 1,21   |
| 00011964 PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM                              | SINAPI | UN   | 3,33300000  | 1,43           | 4,77   |
| 00021012 TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM ( 1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M    | 0,90000000  | 39,08          | 35,17  |
| 00021013 TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)     | SINAPI | M    | 1,02900000  | 50,99          | 52,47  |
| TOTAL MATERIAL:   |        |      |             |                | 149,91 |

| SERVICO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88251 AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 4,74800000  | 15,18          | 72,07  |
| 88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 5,78000000  | 18,45          | 106,64 |
| TOTAL SERVICOS:   |        |      |             |                | 178,71 |

VALOR: 328,62

### 2.4.3. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

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





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |   |                      |                         |        |        |         |
|----------|---|----------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATORIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA/CE | DATA:                | 18/12/2020              | BDI:   | 25,25% |         |
| LOCAL:   | AIUABA-CE   | FONTE                | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SINAPI               | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |   | SEINFRA              | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                         |        |        | -       |

|          |  |        |    |            |                 |        |
|----------|--|--------|----|------------|-----------------|--------|
| 00004930 | PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL | SINAPI | M2 | 1,00000000 | 435,32          | 435,32 |
|          |  |        |    |            | TOTAL MATERIAL: | 435,32 |

| SERVICO | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 88627   | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,01200000     | 435,83          | 5,23   |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,45700000     | 18,54           | 8,47   |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,22900000     | 14,26           | 3,27   |
|         |   |        |             |                | TOTAL SERVICOS: | 16,97  |
|         |   |        |             |                | VALOR:          | 452,29 |



### 2.4.4. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

| MAO DE OBRA | FONTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |      |
|-------------|--------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|------|
| I0045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,07000000     | 14,52              | 1,02 |
| I2395       | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,13000000     | 17,85              | 2,32 |
|             |                    |         |             |                | TOTAL MAO DE OBRA: | 3,34 |

| MATERIAL | FONTE             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |      |
|----------|-------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|------|
| I0035    | AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L           | 0,03300000     | 12,65           | 0,42 |
| I1100    | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L           | 0,17600000     | 21,25           | 3,74 |
| I1346    | LIXA PARA FERRO   | SEINFRA | UN          | 0,27500000     | 1,31            | 0,36 |
|          |                   |         |             |                | TOTAL MATERIAL: | 4,52 |
|          |                   |         |             |                | VALOR:          | 7,86 |

### 2.4.5. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| SERVICO | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|---------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| C0093   | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA                 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 105,32          | 105,32   |
| C0327   | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                 | SEINFRA | CJ          | 1,00000000     | 696,79          | 696,79   |
| C0520   | CABO COBRE NU 35MM2  | SEINFRA | M           | 20,00000000    | 22,98           | 459,60   |
| C1790   | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM             | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 592,18          | 592,18   |
| C2060   | PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 88,41           | 88,41    |
| C2056   | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 150,44          | 150,44   |
|         |  |         |             |                | TOTAL SERVICOS: | 2.092,74 |
|         |  |         |             |                | VALOR:          | 2.092,74 |

### 2.5.1. 101197 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)

| MATERIAL | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 00000339 | ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250                                | SINAPI | M           | 11,00000000    | 0,71            | 7,81  |
| 00043130 | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG          | 0,07900000     | 11,68           | 0,92  |
| 00004114 | MOURÃO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUIROS PARA FIOS  | SINAPI | UN          | 0,40000000     | 52,04           | 20,82 |
|          |  |        |             |                | TOTAL MATERIAL: | 29,55 |
| SERVICO  | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |   |         |                         |        |        |         |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA/CE | DATA:   | 18/12/2020              | BDI:   | 25,25% |         |
| LOCAL:   | AIUABA-CE   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SINAPI  | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |   | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      |         |

|                |   |        |    |            |        |       |
|----------------|---|--------|----|------------|--------|-------|
| 94962          | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3 | 0,09000000 | 270,67 | 24,36 |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,85190000 | 18,54  | 15,79 |
| 88316          | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,85190000 | 14,26  | 12,15 |
| TOTAL SERVIÇO: |   |        |    |            |        | 52,30 |
| VALOR:         |   |        |    |            |        | 81,85 |



### 2.5.2. C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

| MAO DE OBRA        | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|--------------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 17,83  | 53,49 |
| I2543              | SERVEnte         | SEINFRA | H           | 6,00000000     | 13,21  | 79,26 |
| I1879              | SOLDADOR         | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 17,88  | 35,76 |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                  |         |             |                | 168,51 |       |

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I0467           | CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E)                     | SEINFRA | KG          | 10,69000000    | 5,49   | 58,69  |
| I2338           | FERRO CHATO DE 1/2" x 3/16"                               | SEINFRA | KG          | 4,25000000     | 5,23   | 22,23  |
| I2339           | FERRO CHATO DE 2" x 3/16"                                 | SEINFRA | KG          | 5,00000000     | 5,23   | 26,15  |
| I2364           | JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"                               | SEINFRA | UN          | 4,00000000     | 4,75   | 19,00  |
| I2436           | TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM) | SEINFRA | M2          | 2,00000000     | 30,51  | 61,02  |
| I2171           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')                         | SEINFRA | M           | 8,83000000     | 39,31  | 347,11 |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 534,20 |        |

| SERVIÇO        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|--------|-------|
| C0216          | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm              | SEINFRA | KG          | 6,80000000     | 7,88   | 53,58 |
| C0218          | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                | SEINFRA | KG          | 1,01400000     | 8,10   | 8,21  |
| C0840          | CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3          | 0,27210000     | 331,02 | 90,07 |
| TOTAL SERVIÇO: |  |         |             |                | 151,86 |       |
| VALOR:         |  |         |             |                | 854,57 |       |

*Handwritten signatures and initials.*

### 2.5.3. C2904 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

| MAO DE OBRA        | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|--------------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 6,00000000     | 17,83  | 106,98 |
| I2543              | SERVEnte         | SEINFRA | H           | 12,00000000    | 13,21  | 158,52 |
| I1879              | SOLDADOR         | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 17,88  | 53,64  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                  |         |             |                | 319,14 |        |

| MATERIAL        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |        |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|----------|--------|
| I0467           | CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E)                     | SEINFRA | KG          | 39,00000000    | 5,49     | 214,11 |
| I2339           | FERRO CHATO DE 2" x 3/16"                                 | SEINFRA | KG          | 10,00000000    | 5,23     | 52,30  |
| I2364           | JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"                               | SEINFRA | UN          | 8,00000000     | 4,75     | 38,00  |
| I2365           | JUNÇÃO 45 PVC COM ROSCA DE 1.1/2"                         | SEINFRA | UN          | 10,85000000    | 31,88    | 345,90 |
| I2436           | TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM) | SEINFRA | M2          | 7,20000000     | 30,51    | 219,67 |
| I2171           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')                         | SEINFRA | M           | 21,60000000    | 39,31    | 849,10 |
| TOTAL MATERIAL: |   |         |             |                | 1.719,08 |        |

| SERVIÇO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|

*Handwritten signature.*





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |   |         |                         |        |        |         |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA/CE | DATA :  | 18/12/2020              | BDI :  | 25,25% |         |
| LOCAL:   | AIUABA-CE   | FORTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SINAPI  | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |   | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      |         |

|                       |   |         |    |             |        |                 |
|-----------------------|---|---------|----|-------------|--------|-----------------|
| C0216                 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm               | SEINFRA | KG | 13,60000000 | 7,88   | 107,17          |
| C0218                 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                 | SEINFRA | KG | 2,02700000  | 8,10   | 16,42           |
| C0840                 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,54420000  | 331,02 | 180,14          |
| C1400                 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5    | SEINFRA | M2 | 10,00000000 | 57,36  | 573,60          |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |   |         |    |             |        | <b>877,33</b>   |
| <b>VALOR:</b>         |   |         |    |             |        | <b>2.915,55</b> |

### 2.5.4. 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        |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                       | SINAPI | M           | 2,00000000     | 4,52         |
| 00004460               | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M           | 2,50000000     | 20,33        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |        |             |                | <b>24,85</b> |

| SERVICO               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|
| 88262                 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 2,25600000     | 41,42         |
| 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          | 1,21300000     | 397,90        |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 1,98300000     | 36,76         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 4,23900000     | 60,45         |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |        |             |                | <b>536,53</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                | <b>561,38</b> |

### 2.6.1. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF\_06/2018 (M2)

| MATERIAL               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00004226               | GAS DE COZINHA - GLP   | SINAPI | KG          | 0,26000000     | 1,55         |
| 00004014               | MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)   | SINAPI | M2          | 1,12500000     | 45,69        |
| 00000511               | PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO | SINAPI | L           | 0,61500000     | 7,08         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |             |                | <b>54,32</b> |

| SERVICO               | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 88243                 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,19200000     | 3,23         |
| 88270                 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES      | SINAPI | H           | 0,94800000     | 17,58        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |        |             |                | <b>20,81</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                | <b>75,13</b> |

### 2.7.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

| MATERIAL               | FORTE                                      | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------------|
| 00006085               | SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS | SINAPI | L           | 0,16000000     | 0,91        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |             |                | <b>0,91</b> |

| SERVICO               | FORTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------------|
| 88310                 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,03900000     | 0,76        |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,01400000     | 0,20        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |                                      |        |             |                | <b>0,96</b> |
| <b>VALOR:</b>         |                                      |        |             |                | <b>1,87</b> |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |   |                   |                         |        |        |         |
|----------|---|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATORIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA/CE | DATA : 18/12/2020 | BDI : 25,25%            |        |        |         |
| LOCAL:   | AIUABA-CE   | FONTES            | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SINAPI            | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |   | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |   |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      |         |

### 2.7.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

| MATERIAL  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|-------------|----------------|-------|
| 00007356 TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | L    | 0,33000000  | 21,17          | 6,99  |
| TOTAL MATERIAL:                                   |      |             |                | 6,99  |

| SERVICO                                    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------|-------------|----------------|-------|
| 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H    | 0,18700000  | 19,55          | 3,66  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H    | 0,06900000  | 14,26          | 0,98  |
| TOTAL SERVICIO:                            |      |             |                | 4,64  |
| VALOR:                                     |      |             |                | 11,63 |



### 2.7.3. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

| MAO DE OBRA        | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|------|-------------|----------------|--------|
| I0037 AJUDANTE     | H    | 5,00000000  | 14,52          | 72,60  |
| I2395 PINTOR       | H    | 5,00000000  | 17,85          | 89,25  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |      |             |                | 161,85 |

| MATERIAL                      | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN   | 1,67000000  | 0,54           | 0,90   |
| I2425 SOLVENTE                | L    | 0,50000000  | 12,65          | 6,33   |
| I2100 TINTA ÓLEO              | L    | 3,42000000  | 18,24          | 62,38  |
| TOTAL MATERIAL:               |      |             |                | 69,61  |
| VALOR:                        |      |             |                | 231,46 |

### 3.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| MAO DE OBRA        | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------|-------------|----------------|-------|
| I2543 SERVENTE     | H    | 0,25000000  | 13,21          | 3,30  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |      |             |                | 3,30  |
| VALOR:             |      |             |                | 3,30  |

### 3.1.2. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| EQUIPAMENTO                     | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| I0700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | H    | 0,00100000  | 69,18          | 0,07  |
| I0758 NÍVEL (CHP)               | H    | 0,00200000  | 0,55           | 0,00  |
| I0775 TEODOLITO (CHP)           | H    | 0,00200000  | 1,40           | 0,00  |
| TOTAL EQUIPAMENTO:              |      |             |                | 0,07  |

| MAO DE OBRA        | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|------|-------------|----------------|-------|
| I0037 AJUDANTE     | H    | 0,00400000  | 14,52          | 0,06  |
| I2382 NIVELADOR    | H    | 0,00200000  | 21,46          | 0,04  |
| I2445 TOPOGRAFO    | H    | 0,00200000  | 28,70          | 0,06  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |      |             |                | 0,16  |
| VALOR:             |      |             |                | 0,23  |

### 3.2.1. 96521 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM RETROESCAVADEIRA. AF\_06/2017 (M3)





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |  |                   |                         |        |        |         |
|----------|--|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUBA/CE | DATA : 18/12/2020 | BDI : 25,25%            |        |        |         |
| LOCAL:   | AIUBA-CE   | FORTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBA-CE   | SINAPI            | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |  | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |  |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      |         |

| SERVICO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,22500000  | 18,54          | 4,17         |
| 5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,08500000  | 37,04          | 3,15         |
| 5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,20800000  | 87,09          | 18,11        |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,16100000  | 14,26          | 2,30         |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>   |        |      |             |                | <b>27,73</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>27,73</b> |



### 3.2.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| MAO DE OBRA               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 17,83          | 106,98        |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 9,00000000  | 13,21          | 118,89        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |      |             |                | <b>225,87</b> |

| MATERIAL                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| 10109 AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,36480000   | 50,49          | 18,42         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 109,50000000 | 0,46           | 50,37         |
| 11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 1,10000000   | 66,18          | 72,80         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>      |         |      |              |                | <b>141,59</b> |
| <b>VALOR:</b>               |         |      |              |                | <b>367,46</b> |



### 3.2.3. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

| MAO DE OBRA                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,35000000  | 14,52          | 19,60        |
| 10498 CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,35000000  | 17,83          | 24,07        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>     |         |      |             |                | <b>43,67</b> |

| MATERIAL  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | 21,05          | 5,47         |
| 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                      | SEINFRA | M    | 1,20000000  | 16,28          | 19,54        |
| 11728 PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)                          | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | 11,15          | 2,79         |
| 11846 SARRAFO DE 1"x4"                                  | SEINFRA | M    | 1,53000000  | 4,69           | 7,18         |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                     | SEINFRA | M    | 1,17000000  | 7,99           | 9,35         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                                  |         |      |             |                | <b>44,33</b> |
| <b>VALOR:</b>   |         |      |             |                | <b>88,00</b> |



### 3.2.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| MAO DE OBRA                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 14,52          | 1,16        |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 17,83          | 1,43        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>          |         |      |             |                | <b>2,59</b> |

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                 |  |                   |                         |             |            |             |
|-----------------|--|-------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUBA/CE | DATA : 18/12/2020 | BDI : 25,25%            |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>   | AIUBA-CE   | <b>FONTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBA/CE   | SINAPI            | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,78%     | 11/2020     |
|                 |  | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%      | 48,89%     | 12/2018     |
|                 |  |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -           | -          |             |

|                        |                         |         |    |            |       |             |
|------------------------|-------------------------|---------|----|------------|-------|-------------|
| I0103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 11,39 | 0,23        |
| I0163                  | AÇO CA-50               | SEINFRA | KG | 1,15000000 | 4,40  | 5,06        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                         |         |    |            |       | <b>5,29</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                         |         |    |            |       | <b>7,88</b> |



### 3.2.5. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016 (M3)

| MATERIAL               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|
| 00000370               | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 0,72300000     | 57,26         |
| 00001379               | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG          | 362,66000000   | 188,58        |
| 00004721               | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3          | 0,59300000     | 37,90         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |             |                | <b>283,74</b> |

| SERVICO                | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|
| 88831                  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI         | 0,71000000     | 0,20          |
| 88830                  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP         | 0,75000000     | 1,04          |
| 88377                  | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 1,46000000     | 23,04         |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 2,31000000     | 32,94         |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b> |  |        |             |                | <b>57,22</b>  |
| <b>VALOR:</b>          |  |        |             |                | <b>340,96</b> |

### 3.2.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

| MAO DE OBRA               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 35,66         |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 6,00000000     | 79,26         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |             |                | <b>114,92</b> |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |             |                | <b>114,92</b> |

### 3.2.7. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

| SERVICO                | FONTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 2,39860000     | 34,20        |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b> |                                      |        |             |                | <b>34,20</b> |
| <b>VALOR:</b>          |                                      |        |             |                | <b>34,20</b> |

### 3.3.1. 00012568 - ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M (UN)

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>640,58</b> |
|---------------|---------------|

### 3.3.2. I6086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>1.020,56</b> |
|---------------|-----------------|

### 3.3.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                 |  |                   |                         |              |             |
|-----------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUBA/CE | DATA : 18/12/2020 | BDI : 25,25%            |              |             |
| <b>LOCAL:</b>   | AIUBA-CE   | <b>FONTES:</b>    | <b>VERSÃO:</b>          | <b>HORA:</b> | <b>MES:</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBA-CE   | SINAPI            | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76%      |
|                 |  | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%       | 48,69%      |
|                 |  |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -            | -           |

| SERVICO               | FONTES   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|-------|
| 89259                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H           | 1,00000000     | 9,82          | 9,82  |
| 91466                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015    | SINAPI | H           | 1,00000000     | 0,80          | 0,80  |
| 89260                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014                 | SINAPI | H           | 1,00000000     | 2,06          | 2,06  |
| 89262                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | SINAPI | H           | 1,00000000     | 18,41         | 18,41 |
| 91467                 | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | H           | 1,00000000     | 93,56         | 93,56 |
| 88286                 | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |        | H           | 1,00000000     | 15,31         | 15,31 |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |        |             |                | <b>139,96</b> |       |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                | <b>139,96</b> |       |



### 3.3.4. C0164 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

| MAO DE OBRA               |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| 12543                     | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 32,45000000  | 13,21          | 428,66        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                  |         |      |              |                | <b>428,66</b> |
| MATERIAL                  |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10109                     | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 1,21600000   | 50,49          | 61,40         |
| 10805                     | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 486,00000000 | 0,46           | 223,56        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>    |                  |         |      |              |                | <b>284,96</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                  |         |      |              |                | <b>713,62</b> |

### 3.4.1. 74194/001 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (M)

| MATERIAL               | FONTES  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 00007697               | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M           | 4,00000000     | 39,11         | 156,44 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |        |             |                | <b>156,44</b> |        |

| SERVICO               | FONTES   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|-------|
| 88631                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,02000000     | 411,86        | 8,24  |
| 88315                 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 3,40000000     | 18,45         | 62,73 |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 3,10000000     | 14,26         | 44,21 |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |        |             |                | <b>115,18</b> |       |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                | <b>271,62</b> |       |

### 3.4.2. 99839 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF\_04/2019\_P (M)

| MATERIAL | FONTES   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00000546 | BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA) | SINAPI | KG          | 9,22400000     | 5,44  | 50,18 |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |   |         |                         |        |        |         |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA/CE | DATA:   | 18/12/2020              | BDI:   | 25,25% |         |
| LOCAL:   | AIUABA-CE   | FORTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SINAPI  | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 11/2020 |
|          |   | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      |         |

| QUANTIDADE      | DESCRIÇÃO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00001332        | CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2   | SINAPI | KG   | 0,89600000  | 6,82           | 6,11   |
| 00011002        | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM   | SINAPI | KG   | 0,07100000  | 17,11          | 1,21   |
| 00011964        | PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM                              | SINAPI | UN   | 3,33300000  | 1,43           | 4,77   |
| 00021012        | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM ( 1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M    | 0,90000000  | 39,08          | 35,17  |
| 00021013        | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)     | SINAPI | M    | 1,02900000  | 50,99          | 52,47  |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |      |             |                | 149,91 |

| SERVICO         | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|
| 88251           | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 4,74800000     | 72,07  |
| 88315           | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 5,78000000     | 106,64 |
| TOTAL SERVICOS: |   |        |             |                | 178,71 |
| VALOR:          |   |        |             |                | 328,62 |

### 3.4.3. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

| MATERIAL        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|
| 00004930        | PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL | SINAPI | M2          | 1,00000000     | 435,32 |
| TOTAL MATERIAL: |  |        |             |                | 435,32 |

| SERVICO         | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|
| 88627           | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE LIXA PARA FERRO. PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,01200000     | 5,23   |
| 88309           | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,45700000     | 8,47   |
| 88316           | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,22900000     | 3,27   |
| TOTAL SERVICOS: |  |        |             |                | 16,97  |
| VALOR:          |  |        |             |                | 452,29 |



### 3.4.4. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

| MAO DE OBRA        | FORTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,07000000     | 1,02  |
| I2395              | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,13000000     | 2,32  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                    |         |             |                | 3,34  |

| MATERIAL        | FORTE             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|-------------------|---------|-------------|----------------|-------|
| I0035           | AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L           | 0,03300000     | 0,42  |
| I1100           | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L           | 0,17600000     | 3,74  |
| I1346           | LIXA PARA FERRO   | SEINFRA | UN          | 0,27500000     | 0,36  |
| TOTAL MATERIAL: |                   |         |             |                | 4,52  |
| VALOR:          |                   |         |             |                | 7,86  |

### 3.4.5. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

| SERVICO | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------|--|---------|-------------|----------------|--------|
| C0093   | APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 105,32 |
| C0327   | ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS | SEINFRA | CJ          | 1,00000000     | 696,79 |
| C0520   | CABO COBRE NU 35MM2                                      | SEINFRA | M           | 20,00000000    | 459,60 |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                 |   |                         |                         |              |
|-----------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------|
| <b>OBRA:</b>    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATÓRIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA/CE | <b>DATA:</b> 18/12/2020 | <b>BDI:</b> 25,25%      |              |
| <b>LOCAL:</b>   | AIUABA-CE   | <b>FONTES:</b>          | <b>VERSÃO:</b>          | <b>HORA:</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SINAPI                  | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       |
|                 |   | SEINFRA                 | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 47,76%       |
|                 |   |                         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 48,69%       |
|                 |   |                         |                         | 11/2020      |
|                 |   |                         |                         | 12/2018      |

|                       |  |         |    |            |        |                 |
|-----------------------|--|---------|----|------------|--------|-----------------|
| C1790                 | MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM             | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 592,18 | 592,18          |
| C2060                 | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 88,41  | 88,41           |
| C2056                 | PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 150,44 | 150,44          |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |         |    |            |        | <b>2.092,74</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |    |            |        | <b>2.092,74</b> |

### 3.5.1. 101197 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)

| MATERIAL               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000339               | ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250                                | SINAPI | M    | 11,00000000 | 0,71           | 7,81         |
| 00043130               | ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M) | SINAPI | KG   | 0,07900000  | 11,68          | 0,92         |
| 00004114               | MOURÃO CONCRETO CURVO, SECAO "T", H = 2,80 M + CURVA COM 0,45 M, COM FUROS PARA FIOS   | SINAPI | UN   | 0,40000000  | 52,04          | 20,82        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |      |             |                | <b>29,55</b> |

| SERVIÇO               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 94962                 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,8 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BATEDORA 400 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3   | 0,09000000  | 270,67         | 24,36        |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,85190000  | 18,54          | 15,79        |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,85190000  | 14,26          | 12,15        |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |        |      |             |                | <b>52,30</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>81,85</b> |

### 3.5.2. C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

| MAO DE OBRA               | DESCRIÇÃO        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0121                     | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 17,83          | 53,49         |
| I2543                     | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 13,21          | 79,26         |
| I1879                     | SOLDADOR         | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 17,88          | 35,76         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                  |         |      |             |                | <b>168,51</b> |

| MATERIAL               | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0467                  | CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E)                     | SEINFRA | KG   | 10,69000000 | 5,49           | 58,69         |
| I2338                  | FERRO CHATO DE 1/2" x 3/16"                               | SEINFRA | KG   | 4,25000000  | 5,23           | 22,23         |
| I2339                  | FERRO CHATO DE 2" x 3/16"                                 | SEINFRA | KG   | 5,00000000  | 5,23           | 26,15         |
| I2364                  | JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"                               | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | 4,75           | 19,00         |
| I2436                  | TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM) | SEINFRA | M2   | 2,00000000  | 30,51          | 61,02         |
| I2171                  | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")                         | SEINFRA | M    | 8,83000000  | 39,31          | 347,11        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |         |      |             |                | <b>534,20</b> |

| SERVIÇO               | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C0216                 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm              | SEINFRA | KG   | 6,80000000  | 7,88           | 53,58         |
| C0218                 | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                | SEINFRA | KG   | 1,01400000  | 8,10           | 8,21          |
| C0840                 | CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 0,27210000  | 331,02         | 90,07         |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b> |  |         |      |             |                | <b>151,86</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |      |             |                | <b>854,57</b> |

### 3.5.3. C2904 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|          |   |         |                         |        |        |         |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATORIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICIPIO DE AIUABA/CE | DATA:   | 18/12/2020              | BDI:   | 25,25% |         |
| LOCAL:   | AIUABA-CE   | FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SINAPI  | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,75% | 11/2020 |
|          |   | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% | 48,69% | 12/2018 |
|          |   |         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -      | -      |         |

| MAO DE OBRA               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0121 ARMADOR/FERREIRO    | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 17,83          | 106,98        |
| I2543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 12,00000000 | 13,21          | 158,52        |
| I1879 SOLDADOR            | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 17,88          | 53,64         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |         |      |             |                | <b>319,14</b> |

| MATERIAL  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0467 CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E)                     | SEINFRA | KG   | 39,00000000 | 5,49           | 214,11          |
| I2339 FERRO CHATO DE 2" x 3/16"                                 | SEINFRA | KG   | 10,00000000 | 5,23           | 52,30           |
| I2364 JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"                               | SEINFRA | UN   | 8,00000000  | 4,75           | 38,00           |
| I2365 JUNÇÃO 45 PVC COM ROSCA DE 1.1/2"                         | SEINFRA | UN   | 10,85000000 | 31,88          | 345,90          |
| I2436 TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM) | SEINFRA | M2   | 7,20000000  | 30,51          | 219,67          |
| I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')                         | SEINFRA | M    | 21,60000000 | 39,31          | 849,10          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |         |      |             |                | <b>1.719,08</b> |

| SERVICO  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm              | SEINFRA | KG   | 13,60000000 | 7,88           | 107,17          |
| C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                | SEINFRA | KG   | 2,02700000  | 8,10           | 16,42           |
| C0840 CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 0,54420000  | 331,02         | 180,14          |
| C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2   | 10,00000000 | 57,36          | 573,60          |
| <b>TOTAL SERVICO:</b>                                    |         |      |             |                | <b>877,33</b>   |
| <b>VALOR:</b>  |         |      |             |                | <b>2.915,55</b> |

### 3.5.4. 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   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                       | SINAPI | M    | 2,00000000  | 2,26           | 4,52         |
| 00004460 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M    | 2,50000000  | 8,13           | 20,33        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>   |        |      |             |                | <b>24,85</b> |

| SERVICO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 2,25600000  | 18,36          | 41,42         |
| 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   | 1,21300000  | 328,03         | 397,90        |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,98300000  | 18,54          | 36,76         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 4,23900000  | 14,26          | 60,45         |
| <b>TOTAL SERVICO:</b>  |        |      |             |                | <b>536,53</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>561,38</b> |

### 3.6.1. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF\_06/2018 (M2)

| MATERIAL  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00004226 GAS DE COZINHA - GLP   | SINAPI | KG   | 0,26000000  | 5,95           | 1,55         |
| 00004014 MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)   | SINAPI | M2   | 1,12500000  | 40,61          | 45,69        |
| 00000511 PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO | SINAPI | L    | 0,61500000  | 11,51          | 7,08         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |        |      |             |                | <b>54,32</b> |

| SERVICO | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                 |  |               |                         |              |             |
|-----------------|--|---------------|-------------------------|--------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATORIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICIPIO DE AIUBA/CE | <b>DATA :</b> | 18/12/2020              | <b>BDI :</b> | 25,25%      |
| <b>LOCAL:</b>   | AIUBA-CE   | <b>FONTE</b>  | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>  | <b>MES</b>  |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBA-CE   | SINAPI        | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76%      |
|                 |  | SEINFRA       | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%       | 48,69%      |
|                 |  |               | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -            | -           |
|                 |  |               |                         |              | <b>REF.</b> |
|                 |  |               |                         |              | 11/2020     |
|                 |  |               |                         |              | 12/2018     |

|       |  |        |   |            |                       |              |
|-------|--|--------|---|------------|-----------------------|--------------|
| 88243 | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19200000 | 16,81                 | 3,23         |
| 88270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES      | SINAPI | H | 0,94800000 | 18,54                 | 17,58        |
|       |  |        |   |            | <b>TOTAL SERVIÇO:</b> | <b>20,81</b> |
|       |  |        |   |            | <b>VALOR:</b>         | <b>75,13</b> |

### 3.7.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

| MATERIAL | FONTE                                      | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |             |
|----------|--|--------|-------------|----------------|------------------------|-------------|
| 00006085 | SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS | SINAPI | L           | 0,16000000     | 5,68                   |             |
|          |  |        |             |                | <b>TOTAL MATERIAL:</b> | <b>0,91</b> |
| SERVIÇO  | FONTE                                      | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |             |
| 88310    | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES         | SINAPI | H           | 0,03900000     | 19,55                  |             |
| 88316    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | SINAPI | H           | 0,01400000     | 14,26                  |             |
|          |  |        |             |                | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>  | <b>0,96</b> |
|          |  |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>1,87</b> |

### 3.7.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

| MATERIAL | FONTE                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
|----------|--|--------|-------------|----------------|------------------------|--------------|
| 00007356 | TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | SINAPI | L           | 0,33000000     | 21,17                  |              |
|          |  |        |             |                | <b>TOTAL MATERIAL:</b> | <b>6,99</b>  |
| SERVIÇO  | FONTE                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |              |
| 88310    | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | SINAPI | H           | 0,18700000     | 19,55                  |              |
| 88316    | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H           | 0,06900000     | 14,26                  |              |
|          |  |        |             |                | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>  | <b>4,64</b>  |
|          |  |        |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>11,63</b> |

### 3.7.3. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)

| MAO DE OBRA | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |               |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------------|---------------|
| I0037       | AJUDANTE                | SEINFRA | H           | 5,00000000     | 14,52                     |               |
| I2395       | PINTOR                  | SEINFRA | H           | 5,00000000     | 17,85                     |               |
|             |                         |         |             |                | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>161,85</b> |
| MATERIAL    | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |               |
| I1347       | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN          | 1,67000000     | 0,54                      |               |
| I2425       | SOLVENTE                | SEINFRA | L           | 0,50000000     | 12,65                     |               |
| I2100       | TINTA ÓLEO              | SEINFRA | L           | 3,42000000     | 18,24                     |               |
|             |                         |         |             |                | <b>TOTAL MATERIAL:</b>    | <b>69,61</b>  |
|             |                         |         |             |                | <b>VALOR:</b>             | <b>231,46</b> |

**WELTON FRANCISCO DA SILVA LIMA**  
 CPF: 068.192.794-44  
 RG: 200809708165-1  
 SÓCIO ADMINISTRADOR

**Edson Ferreira Martins**  
 RNP: 17046217-4  
 CPF: 771.418.309-87  
 Engenheiro Civil




## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO




|                 |   |                          |                         |             |            |             |
|-----------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATORIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE AIUABA/CE | <b>DATA :</b> 18/12/2020 | <b>BDI :</b> 25,25%     |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>   | AIUABA-CE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SINAPI                   | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,76%     | 11/2020     |
|                 |   | SEINFRA                  | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%      | 48,69%     | 12/2018     |
|                 |   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS     |                         |             |            | -           |

| ITEM | DESCRIÇÃO   | VALOR (R\$) | MÊS 1     | MÊS 2      | MÊS 3      | Total parcela |
|------|---|-------------|-----------|------------|------------|---------------|
| 1    | RESERVATORIO ELEVADO ETA BARRA - FUSTE 12,5 M - VOL M <sup>2</sup>    | 68.680,74   | 100,00 %  |            |            | 100,00 %      |
|      |   |             | 68.680,74 |            |            | 68.680,74     |
| 2    | RESERVATORIO ELEVADO ALTO ALEGRE - FUSTE 14 M - VOL 14 M <sup>2</sup> | 79.922,70   |           | 100,00 %   |            | 100,00 %      |
|      |   |             |           | 79.922,70  |            | 79.922,70     |
| 3    | RESERVATORIO ELEVADO SUMARE - FUSTE 14,5 M - VOL 14 M <sup>2</sup>    | 80.768,55   |           |            | 100,00 %   | 100,00 %      |
|      |   |             |           |            | 80.768,55  | 80.768,55     |
|      |   | 229.371,99  | 68.680,74 | 79.922,70  | 80.768,55  | 229.371,99    |
|      |   |             | 68.680,74 | 148.603,44 | 229.371,99 | 229.371,99    |



  
**MEIRINO FRANCISCO DA SILVA LIMA**  
 CPF: 038.192.794-44  
 RG: 641309703165-1  
 SÓCIO-ADMINISTRADOR

  
**Edson Ferreira Martins**  
 RNP: 176186217-4  
 CPF: 771.418.309-87  
 Engenheiro Civil



## COMPOSIÇÃO DO BDI



|                 |   |                   |                         |             |            |
|-----------------|---|-------------------|-------------------------|-------------|------------|
| <b>OBRA:</b>    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATORIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICIPIO DE AIUABA/CE | DATA : 18/12/2020 | BDI : 25,25%            |             |            |
| <b>LOCAL:</b>   | AIUABA-CE   | <b>FONTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUABA-CE   | SINAPI            | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,76%     |
|                 |   | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%      | 48,69%     |
|                 |   |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -           | 12/2018    |

| COD                       | DESCRIÇÃO  | %            |
|---------------------------|--|--------------|
| <b>DESPESAS INDIRETAS</b> |  |              |
| AC                        | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL                            | 3,00         |
| R                         | RISCO  | 0,59         |
| DF                        | DESPESAS FINANCEIRAS                             | 0,97         |
|                           | <b>TOTAL</b>                                     | <b>4,56</b>  |
| <b>BENEFICIO</b>          |  |              |
| L                         | LUCRO  | 6,77         |
| S+G                       | GARANTIA/SEGUROS                                 | 0,80         |
|                           | <b>TOTAL</b>                                     | <b>7,57</b>  |
| <b>I</b>                  |  |              |
| <b>IMPOSTOS</b>           |  |              |
|                           | PIS  | 0,65         |
|                           | COFINS   | 3,00         |
|                           | CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS) | 4,50         |
|                           | ISS  | 2,00         |
|                           | <b>TOTAL</b>                                     | <b>10,15</b> |



**BDI = 25,25%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

**WESIGNO FRANCISCO DA SILVA I MA**  
 CPF: 069.192.794-44  
 RG: 200943708165-1  
 SÓCIO-ADMINISTRADOR

**Edson Ferreira Martins**  
 RNP: 179186217-4  
 CPF: 771.418.309-87  
 Engenheiro Civil



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



|                 |  |                          |                         |             |            |             |
|-----------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATORIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICIPIO DE AIUBA/CE | <b>DATA :</b> 18/12/2020 | <b>BDI :</b> 25,25%     |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>   | AIUBA-CE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBA-CE   | SINAPI                   | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,76%     | 11/2020     |
|                 |  | SEINFRA                  | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%      | 48,69%     | 12/2018     |
|                 |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS     |                         |             |            |             |

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |




|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença PaternidadeE         | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>16,46</b> |


|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,35         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,35        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**

  
**WELLINGTON FRANCISCO DA SILVA LIMA**  
 CPF: 088.192.794-44  
 RG: 20.809.08165-1  
 SÓCIO-ADMINISTRADOR

  
**Edson Ferreira Martins**  
 RNP: 170166217-4  
 CPF: 771.378.309-87  
 Engenheiro Civil



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



|                 |  |                          |                         |             |            |             |
|-----------------|--|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>    | CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) RESERVATORIO ELEVADOS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICIPIO DE AIUBA/CE | <b>DATA :</b> 18/12/2020 | <b>BDI :</b> 25,25%     |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>   | AIUBA-CE   | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE AIUBA-CE   | SINAPI                   | 2020/10 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,76%     | 11/2020     |
|                 |  | SEINFRA                  | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%      | 48,69%     | 12/2018     |
|                 |  | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS     |                         |             |            |             |

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,50         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |




|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Descanso Semanal Remunerado  | 17,85        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,92         | 0,71         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,83        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,06         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,55         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,09         |
| B9       | Férias Gozadas               | 9,18         | 7,07         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,02         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,97</b> | <b>16,84</b> |


|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,60         | 4,31         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,40         | 3,39         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,81         | 3,70         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,47         | 0,36         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>15,41</b> | <b>11,86</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,55        | 2,83        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,47        | 0,36        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>8,02</b> | <b>3,19</b> |

**Horista = 85,20%**  
**Mensalista = 48,69%**

**A + B + C + D**

  
**NEUGNO FRANCISCO DA SILVA LIMA**  
 CPF: 030.192.794-44  
 RG: 200809708165-1  
 SÓCIO-ADMINISTRADOR

  
**Edson Ferreira Martins**  
 RNP: 170186217-4  
 CPF: 771.478.309-87  
 Engenheiro Civil