



**IPUEIRAS**  
nasce um novo tempo

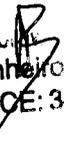
**SECRETARIA DE OBRAS,  
INFRAESTRUTURA E  
RECURSOS HÍDRICOS**



## MEMORIAL DESCRITIVO

**PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE  
GÁZEA**

Ipueiras/CE, outubro de 2022

Antonio Ig.   
Engenheiro  
CREA-CE: 344.038



IPUEIR  
nasce um novo tempo

SECRETARIA DE OBRAS,  
INFRAESTRUTURA E  
RECURSOS HÍDRICOS



## 1. GENERALIDADES

### 1.1- OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes dos serviços a serem realizados na Construção De Uma Creche Municipal No Distrito De Gázea, seguindo rigorosamente as normas existentes, as especificações e os métodos referente a mão-de-obra, serviços e padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

### 1.2- PROJETOS

A execução das benfeitorias propostas deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão entregues ao construtor constando todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

### 1.3- NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### 1.4- ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços. A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

### 1.5- MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idónea, de modo a reunir

Antonio Igci M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



IPUEIR  
nasce um novo tempo

SECRETARIA DE OBRAS,  
INFRAESTRUTURA E  
RECURSOS HÍDRICOS



permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Serão ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como “similar” só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tomarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressado autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Serão colocadas na obra pelo construtor as “placas da obra”, com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela fiscalização. Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas. Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

## 1.6- PRAZO

O prazo para execução dos serviços será de 210 dias.

## 1.7- SEGURANÇA NO TRABALHO

### 1.7-1. Normas

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 0 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento).

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



**IPUEIRAS**  
nasce um novo tempo

**SECRETARIA DE OBRAS,  
INFRAESTRUTURA E  
RECURSOS HÍDRICOS**



### 1.7-2. Ferramentas

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados e especificados pelo Construtor, de acordo com seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, no Caderno de Encargos.

### 1.7-3. Equipamentos De Proteção Individual

É de obrigação do Construtor, fornecer aos fiscais e outros visitantes, durante a canteiro, o equipamento de proteção individual conforme discriminado neste item.

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-18.

### 1.8- LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

### 1.9- DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre o presente Caderno de Encargos e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



IPUEIRAS  
nasce um novo tempo

SECRETARIA DE OBRAS,  
INFRAESTRUTURA E  
RECURSOS HÍDRICOS



Em caso de dúvidas quanto à interpretação deste Caderno de Encargos ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

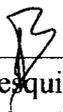
### 1.10- RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no presente Caderno, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso a administração pública, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

### 2. OBSERVAÇÕES GERAIS

Para os serviços com especificações não constantes neste caderno, deverá ser considerado pela CONTRATADA o especificado no orçamento base da licitação e nas composições de preços;

Ipueiras, outubro de 2022

  
Antonio Igor Mesquita de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-Ce 344038



|                   |   | RESUMO DO ORÇAMENTO |                         |              |            |  |
|-------------------|---|---------------------|-------------------------|--------------|------------|--|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | <b>DATA :</b>       | 26/10/2022              | <b>BDI :</b> | 23,19%     |  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | <b>FONTE</b>        | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>  | <b>MES</b> |  |
| <b>LOCAL:</b>     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUEIRAS-CE                          | SEINFRA             | 027-1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%     |  |
|                   |   | SINAPI              | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,45%     |  |
|                   |   | Composição          | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%      |  |

1 CONSTRUÇÃO DA NOVA CRECHE NO DISTRITO DE GÁZEA

VALOR BDI TOTAL: 1.192.032,22 100,00  
VALOR ORÇAMENTO: 224.372,12 100,00  
VALOR TOTAL: 967.660,10  
VALOR TOTAL: 1.192.032,22

Antonio Igo M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



|  |                              |   |                   |                         |
|--|------------------------------|---|-------------------|-------------------------|
|  | <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b> |   |                   |                         |
|  | OBRA:                        | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | DATA : 26/10/2022 | BDI : 23,19%            |
|  | DESCRIÇÃO:                   | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | FONTE             | VERSÃO                  |
|  | LOCAL:                       | DISTRITO DE GÁZEA, IPUEIRAS-CE                          | SEINFRA           | 2022:08 COM DESONERAÇÃO |
|  |                              |   | SINAPI            | 2022:08 COM DESONERAÇÃO |
|  |                              |   | Composição de     | PROPRIA                 |
|  |                              |   | HORA              | MES                     |
|  |                              |   | 83,85%            | 47,76%                  |
|  |                              |   | 83,55%            | 47,46%                  |
|  |                              |   | 0,00%             | 0,00%                   |
|  |                              |   | 05/2021           | 09/2022                 |

| ITEM    | CÓDIGO      | DESCRIÇÃO  | FONTE                    | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------|-------------|--|--------------------------|------|------------|--------------------|-----------------|
| 1       |             | CONSTRUÇÃO DA NOVA CRECHE NO DISTRITO DE GÁZEA   |                          |      |            |                    | 1.192.032,22    |
| 1.1     |             | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA  |                          |      |            |                    | 39.107,00       |
| 1.1.1   | COMP-000001 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (3,56%)  | Composições<br>Programas | %    | 100,00     | 391,07             | 39.107,00       |
| 1.2     |             | SERVIÇOS PRELIMINARES  |                          |      |            |                    | 21.689,97       |
| 1.2.1   | C1937       | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | SEINFRA                  | M2   | 6,00       | 186,60             | 1.119,60        |
| 1.2.2   | C1630       | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO   | SEINFRA                  | M2   | 885,00     | 7,50               | 6.637,50        |
| 1.2.3   | C2850       | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA TELEFONE E LÓGICA  | SEINFRA                  | UN   | 1,00       | 1.611,57           | 1.611,57        |
| 1.2.4   | C2851       | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA  | SEINFRA                  | UN   | 1,00       | 1.235,45           | 1.235,45        |
| 1.2.5   | C1043       | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO  | SEINFRA                  | M3   | 160,25     | 65,14              | 10.438,69       |
| 1.2.6   | C0702       | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE   | SEINFRA                  | M3   | 24,04      | 26,92              | 647,19          |
| 1.3     |             | MOVIMENTO DE TERRA   |                          |      |            |                    | 38.292,03       |
| 1.3.1   | C1267       | ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M   | SEINFRA                  | M3   | 31,33      | 2,94               | 92,11           |
| 1.3.2   | C0330       | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO   | SEINFRA                  | M3   | 332,00     | 115,06             | 38.199,92       |
| 1.4     |             | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS   |                          |      |            |                    | 212.218,89      |
| 1.4.1   |             | FUNDAÇÕES  |                          |      |            |                    | 53.074,99       |
| 1.4.1.1 | C1399       | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL 5X  | SEINFRA                  | M2   | 73,64      | 118,15             | 8.700,57        |
| 1.4.1.2 | C4151       | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | SEINFRA                  | KG   | 1.521,30   | 16,89              | 25.390,50       |
| 1.4.1.3 | C0843       | CONCRETO PMIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA                  | M3   | 28,50      | 525,28             | 13.919,82       |
| 1.4.1.4 | C0054       | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA  | SEINFRA                  | M3   | 1,27       | 521,32             | 662,08          |
| 1.4.1.5 | C1604       | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO   | SEINFRA                  | M3   | 26,50      | 166,11             | 4.401,92        |
| 1.4.2   |             | PLARES   |                          |      |            |                    | 19.842,22       |
| 1.4.2.1 | C1399       | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL 5X  | SEINFRA                  | M2   | 28,12      | 118,15             | 3.088,08        |
| 1.4.2.2 | C4151       | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | SEINFRA                  | KG   | 677,90     | 16,89              | 11.314,15       |
| 1.4.2.3 | C0843       | CONCRETO PMIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA                  | M3   | 6,50       | 525,28             | 3.414,32        |
| 1.4.2.4 | C1603       | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO   | SEINFRA                  | M3   | 6,50       | 281,18             | 1.827,67        |
| 1.4.3   |             | VIGAS  |                          |      |            |                    | 43.306,76       |
| 1.4.3.1 | C1399       | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL 5X  | SEINFRA                  | M2   | 52,68      | 118,15             | 6.224,14        |
| 1.4.3.2 | C4151       | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | SEINFRA                  | KG   | 1.187,80   | 16,89              | 19.824,38       |
| 1.4.3.3 | C0843       | CONCRETO PMIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA                  | M3   | 21,40      | 525,28             | 11.240,99       |
| 1.4.3.4 | C1603       | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO   | SEINFRA                  | M3   | 21,40      | 281,18             | 6.017,25        |
| 1.4.4   |             | LAJES  |                          |      |            |                    | 96.194,82       |
| 1.4.4.1 | C4420       | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m  | SEINFRA                  | M2   | 692,00     | 134,02             | 92.741,84       |
| 1.4.4.2 | C1271       | LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA PMIGAS/LAJES   | SEINFRA                  | M2   | 862,00     | 4,99               | 3.453,08        |
| 1.5     |             | PAREDES E PAINÉIS  |                          |      |            |                    | 85.018,84       |
| 1.5.1   | C0073       | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (12,8)                             | SEINFRA                  | M2   | 1.012,98   | 73,89              | 74.646,50       |
| 1.5.2   | C0074       | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm                                   | SEINFRA                  | M2   | 4,22       | 129,09             | 544,78          |
| 1.5.3   | C0773       | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO   | SEINFRA                  | M2   | 35,25      | 137,30             | 4.839,83        |
| 1.5.4   | C2696       | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | SEINFRA                  | M3   | 2,43       | 2.052,49           | 4.987,55        |
| 1.6     |             | COBERTURA  |                          |      |            |                    | 145.409,25      |
| 1.6.1   | C4466       | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)   | SEINFRA                  | M2   | 575,00     | 186,85             | 107.438,75      |
| 1.6.2   | C4463       | CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA   | SEINFRA                  | M    | 80,85      | 32,71              | 1.980,40        |
| 1.6.3   | C1458       | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRILICA                                     | SEINFRA                  | M2   | 88,40      | 88,64              | 5.930,50        |
| 1.6.4   | C1336       | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)              | SEINFRA                  | M2   | 140,00     | 136,56             | 19.118,40       |
| 1.6.5   | C4462       | TELHA CERÂMICA   | SEINFRA                  | M2   | 140,00     | 78,08              | 10.931,20       |
| 1.7     |             | REVESTIMENTOS  |                          |      |            |                    | 125.006,78      |
| 1.7.1   | C0776       | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE  | SEINFRA                  | M2   | 2.034,40   | 7,61               | 15.461,78       |
| 1.7.2   | C0778       | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ TETO   | SEINFRA                  | M2   | 692,00     | 14,94              | 10.338,48       |
| 1.7.3   | C1211       | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP = 20mm P/ PAREDE                                    | SEINFRA                  | M2   | 247,56     | 35,96              | 8.902,28        |
| 1.7.4   | C2121       | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/PAREDE   | SEINFRA                  | M2   | 1.442,50   | 27,27              | 39.336,98       |
| 1.7.5   | C2112       | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ TETO  | SEINFRA                  | M2   | 692,00     | 31,76              | 21.977,92       |
| 1.7.6   | C4445       | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEL-S/PEL-4 - P/ PAREDE                        | SEINFRA                  | M2   | 212,56     | 111,08             | 23.611,16       |
| 1.7.7   | C1427       | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA                  | M2   | 212,56     | 10,82              | 2.299,90        |
| 1.7.8   | C4442       | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE   | SEINFRA                  | M2   | 35,00      | 87,38              | 3.058,30        |
| 1.8     |             | PISOS  |                          |      |            |                    | 188.238,51      |
| 1.8.1   | C0837       | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/ASTRO  | SEINFRA                  | M3   | 85,54      | 481,99             | 41.229,42       |
| 1.8.2   | C2181       | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP=3cm  | SEINFRA                  | M2   | 855,44     | 30,02              | 25.680,31       |
| 1.8.3   | C4439       | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEL-S/PEL-4 P/ PISO                         | SEINFRA                  | M2   | 62,93      | 131,04             | 8.248,35        |
| 1.8.4   | C1427       | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | SEINFRA                  | M2   | 62,93      | 10,82              | 680,90          |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

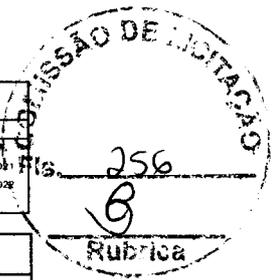


**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

|                   |  |                    |                          |                |                       |
|-------------------|--|--------------------|--------------------------|----------------|-----------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>DATA:</b>       | 26/10/2022               | <b>BDI:</b>    | 23.19%                |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>FONTE:</b>      | SEINFRA                  | <b>VERSÃO:</b> | 027 - COM DESONERAÇÃO |
| <b>LOCAL:</b>     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUÉIRAS-CE                          | <b>SINAPI:</b>     | 26/22-08 COM DESONERAÇÃO | <b>HORA:</b>   | 83.85%                |
|                   |  | <b>Composição:</b> | PRÓPRIA                  | <b>MES:</b>    | 47.76%                |
|                   |  |                    |                          | <b>REF.:</b>   | 05/2021               |
|                   |  |                    |                          |                | 09/2022               |

| ITEM        | CÓDIGO                         | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UMD | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|-------------|--------------------------------|---|---------|-----|------------|--------------------|------------------|
| 1.8.5       | C1920                          | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)  | SEINFRA | M2  | 572,45     | 141,36             | 80.921,53        |
| 1.8.6       | C1919                          | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)  | SEINFRA | M2  | 278,65     | 113,78             | 31.480,00        |
| <b>1.9</b>  | <b>INSTALAÇÕES SANTÁRIAS</b>   |   |         |     |            |                    | <b>24.087,64</b> |
| 1.9.1       | C2595                          | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")  | SEINFRA | M   | 45,00      | 16,47              | 741,15           |
| 1.9.2       | C2596                          | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")  | SEINFRA | M   | 65,00      | 22,93              | 1.490,45         |
| 1.9.3       | C2598                          | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")  | SEINFRA | M   | 10,00      | 36,08              | 360,80           |
| 1.9.4       | C2593                          | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")   | SEINFRA | M   | 250,00     | 40,57              | 10.142,50        |
| 1.9.5       | C2093                          | RALO SECO PVC RÍGIDO  | SEINFRA | UN  | 12,00      | 56,01              | 672,12           |
| 1.9.6       | C4388                          | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")  | SEINFRA | UN  | 24,00      | 18,29              | 438,96           |
| 1.9.7       | C4669                          | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")  | SEINFRA | UN  | 8,00       | 20,51              | 164,08           |
| 1.9.8       | C4390                          | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")   | SEINFRA | UN  | 19,00      | 32,12              | 610,28           |
| 1.9.9       | C1551                          | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")  | SEINFRA | UN  | 45,00      | 15,79              | 710,55           |
| 1.9.10      | C1552                          | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")  | SEINFRA | UN  | 21,00      | 18,99              | 358,78           |
| 1.9.11      | C1549                          | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")   | SEINFRA | UN  | 23,00      | 34,80              | 800,40           |
| 1.9.12      | 89810                          | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022    | SINAPI  | UN  | 1,00       | 35,10              | 35,10            |
| 1.9.13      | 89827                          | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022 | SINAPI  | UN  | 5,00       | 24,97              | 124,85           |
| 1.9.14      | C1579                          | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")  | SEINFRA | UN  | 2,00       | 34,19              | 68,30            |
| 1.9.15      | C1584                          | JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")   | SEINFRA | UN  | 10,00      | 47,71              | 477,10           |
| 1.9.16      | C1582                          | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")   | SEINFRA | UN  | 4,00       | 43,46              | 173,84           |
| 1.9.17      | C1781                          | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")  | SEINFRA | UN  | 43,00      | 10,93              | 469,99           |
| 1.9.18      | C1782                          | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3")  | SEINFRA | UN  | 8,00       | 17,62              | 105,72           |
| 1.9.19      | C1758                          | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")   | SEINFRA | UN  | 68,00      | 22,95              | 1.560,60         |
| 1.9.20      | C0878                          | CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=75mm - SOLD   | SEINFRA | UN  | 4,00       | 11,30              | 45,20            |
| 1.9.21      | C0488                          | BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm  | SEINFRA | UN  | 6,00       | 13,23              | 79,38            |
| 1.9.22      | C1582                          | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")   | SEINFRA | UN  | 1,00       | 43,46              | 43,46            |
| 1.9.23      | C2383                          | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD  | SEINFRA | UN  | 4,00       | 36,45              | 145,80           |
| 1.9.24      | C2350                          | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")- JUNTA C/ANEIS   | SEINFRA | UN  | 9,00       | 26,44              | 237,96           |
| 1.9.25      | C0836                          | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TUIJO COMUM  | SEINFRA | M2  | 2,88       | 192,52             | 554,46           |
| 1.9.26      | C0801                          | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA   | SEINFRA | UN  | 2,00       | 376,69             | 753,38           |
| 1.9.27      | C0805                          | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TUIJO COMUM  | SEINFRA | M2  | 6,00       | 191,91             | 1.151,46         |
| 1.9.28      | C3489                          | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm  | SEINFRA | UN  | 2,00       | 199,90             | 399,80           |
| 1.9.29      | C3586                          | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR   | SEINFRA | UN  | 8,00       | 59,81              | 478,48           |
| 1.9.30      | 00011735                       | PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC 100 MM X 200 MM (NBR 5588)   | SINAPI  | UN  | 10,00      | 12,73              | 127,30           |
| 1.9.31      | I1771                          | RALO SIFONADO F FUNDIDO DN 150MM  | SEINFRA | UN  | 12,00      | 44,30              | 531,60           |
| 1.9.32      | 00005102                       | RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA  | SINAPI  | UN  | 2,00       | 17,89              | 35,78            |
| <b>1.10</b> | <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b> |   |         |     |            |                    | <b>47.870,43</b> |
| 1.10.1      | C1438                          | GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS  | SEINFRA | M2  | 21,00      | 199,58             | 4.191,18         |
| 1.10.2      | 00010544                       | CALHACANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 60 CM, PARA AGUA PLUVIAL   | SINAPI  | M   | 52,00      | 100,47             | 5.224,44         |
| 1.10.3      | C3648                          | RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3   | SEINFRA | UN  | 1,00       | 29.345,82          | 29.345,82        |
| 1.10.4      | C2616                          | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")  | SEINFRA | M   | 110,00     | 9,24               | 1.016,40         |
| 1.10.5      | C2617                          | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")  | SEINFRA | M   | 15,00      | 14,34              | 215,10           |
| 1.10.6      | C2618                          | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")  | SEINFRA | M   | 15,00      | 21,35              | 320,25           |
| 1.10.7      | C2619                          | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")  | SEINFRA | M   | 89,00      | 24,98              | 2.123,30         |
| 1.10.8      | 00040828                       | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)   | SINAPI  | M   | 9,00       | 53,12              | 478,08           |
| 1.10.9      | C2168                          | REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")  | SEINFRA | UN  | 13,00      | 97,44              | 1.266,72         |
| 1.10.10     | C0020                          | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICX. D'ÁGUA 25mm (3/4")   | SEINFRA | UN  | 26,00      | 17,15              | 445,90           |
| 1.10.11     | C0021                          | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICX. D'ÁGUA 32mm (1")   | SEINFRA | UN  | 4,00       | 23,92              | 95,68            |
| 1.10.12     | C0022                          | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PICX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")   | SEINFRA | UN  | 1,00       | 42,78              | 42,78            |
| 1.10.13     | C0497                          | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (32X25mm)   | SEINFRA | UN  | 4,00       | 7,96               | 31,84            |
| 1.10.14     | C0483                          | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm)   | SEINFRA | UN  | 3,00       | 12,33              | 36,99            |
| 1.10.15     | C0489                          | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)   | SEINFRA | UN  | 3,00       | 14,41              | 43,23            |
| 1.10.16     | C0495                          | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)   | SEINFRA | UN  | 5,00       | 12,12              | 60,60            |
| 1.10.17     | C0490                          | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1" (50X32mm)   | SEINFRA | UN  | 2,00       | 14,56              | 29,12            |
| 1.10.18     | 90373                          | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022               | SINAPI  | UN  | 43,00      | 16,82              | 723,26           |
| 1.10.19     | C1547                          | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)   | SEINFRA | UN  | 43,00      | 13,80              | 593,40           |
| 1.10.20     | C1542                          | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)   | SEINFRA | UN  | 11,00      | 16,53              | 181,83           |
| 1.10.21     | C1541                          | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)   | SEINFRA | UN  | 2,00       | 29,34              | 58,68            |
| 1.10.22     | C1540                          | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)   | SEINFRA | UN  | 6,00       | 30,39              | 182,34           |
| 1.10.23     | C1738                          | LUVA PVC SOLD./ROSCA D=25mmX1/2"  | SEINFRA | UN  | 5,00       | 9,01               | 45,05            |
| 1.10.24     | C2381                          | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")  | SEINFRA | UN  | 4,00       | 10,58              | 478,10           |
| 1.10.25     | C2405                          | TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA  | SEINFRA | UN  | 4,00       | 16,00              | 64,00            |

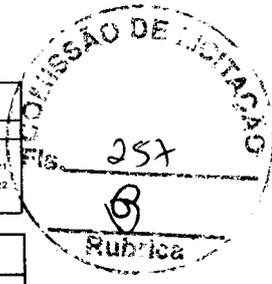
Antonio Igor M. de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038



|        |                                 |                              |  |                         |            |         |                       |             |         |       |        |
|--------|---------------------------------|------------------------------|--|-------------------------|------------|---------|-----------------------|-------------|---------|-------|--------|
|        |                                 | <b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b> |  |                         |            |         |                       |             |         |       |        |
|        |                                 | OBRA:                        | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA:                   | 26/10/2022 | BDI:    | 23,19%                |             |         |       |        |
|        |                                 | DESCRIÇÃO:                   | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE:                  | SEINFRA    | VERSÃO: | 027 - COM DESONERAÇÃO | HORA:       | 83,85%  | MES:  | 47,76% |
| LOCAL: | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE |                              | SINAPI:  | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55%     | 47,46%  | 05/2022               | Composição: | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00%  |

| ITEM    | CÓDIGO                             | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UMD | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|---------|------------------------------------|--|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1.10.28 | C2406                              | TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 40X32MM PARA ÁGUA FRIA  | SEINFRA | UN  | 2,00       | 25,36              | 50,72           |
| 1.10.27 | C2409                              | TE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 50X32MM PARA ÁGUA FRIA  | SEINFRA | UN  | 1,00       | 30,53              | 30,53           |
| 1.10.28 | 103048                             | REGISTRO DE PRESSÃO PVC ROSCÁVEL VOLANTE SIMPLES 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 08/2021  | SINAPI  | UN  | 9,00       | 33,01              | 297,09          |
| 1.11    | <b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b> |  |         |     |            |                    | 57.017,18       |
| 1.11.1  | C0348                              | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA   | SEINFRA | UN  | 12,00      | 913,37             | 10.960,44       |
| 1.11.2  | C1898                              | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWCS  | SEINFRA | M   | 2,40       | 277,88             | 666,91          |
| 1.11.3  | C4096                              | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm   | SEINFRA | M2  | 16,50      | 590,55             | 9.744,08        |
| 1.11.4  | C0986                              | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | SEINFRA | UN  | 15,00      | 478,73             | 7.180,95        |
| 1.11.5  | C0357                              | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)  | SEINFRA | M2  | 29,73      | 592,61             | 17.618,30       |
| 1.11.6  | C0985                              | CUBA DE INOX PARA BANCADA COMPLETA   | SEINFRA | UN  | 6,00       | 407,00             | 2.442,00        |
| 1.11.7  | C2311                              | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL   | SEINFRA | UN  | 2,00       | 740,78             | 1.481,56        |
| 1.11.8  | C4871                              | SABONETEIRA METÁLICA   | SEINFRA | UN  | 9,00       | 44,45              | 400,05          |
| 1.11.9  | C4870                              | PORTA PAPEL METÁLICO   | SEINFRA | UN  | 12,00      | 38,07              | 456,84          |
| 1.11.10 | C1151                              | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)  | SEINFRA | UN  | 12,00      | 85,69              | 1.028,28        |
| 1.11.11 | C3513                              | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO  | SEINFRA | UN  | 9,00       | 125,65             | 1.130,85        |
| 1.11.12 | C4835                              | ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO SEM MOLDBURA   | SEINFRA | M2  | 7,04       | 554,96             | 3.906,92        |
| 1.12    | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>       |  |         |     |            |                    | 43.170,28       |
| 1.12.1  | C3781                              | MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA  | SEINFRA | UN  | 1,00       | 3.005,87           | 3.005,87        |
| 1.12.2  | C2068                              | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm C/BARRAMENTO  | SEINFRA | UN  | 3,00       | 382,47             | 1.147,41        |
| 1.12.3  | C1093                              | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15A  | SEINFRA | UN  | 14,00      | 25,57              | 357,98          |
| 1.12.4  | C1095                              | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A  | SEINFRA | UN  | 7,00       | 25,57              | 178,99          |
| 1.12.5  | C1122                              | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A   | SEINFRA | UN  | 4,00       | 105,08             | 420,32          |
| 1.12.6  | C1124                              | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A   | SEINFRA | UN  | 2,00       | 105,08             | 210,16          |
| 1.12.7  | C1374                              | FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2   | SEINFRA | M   | 1.620,00   | 6,80               | 11.016,00       |
| 1.12.8  | C1375                              | FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2  | SEINFRA | M   | 300,00     | 8,48               | 2.538,00        |
| 1.12.9  | C1376                              | FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2  | SEINFRA | M   | 300,00     | 10,04              | 3.012,00        |
| 1.12.10 | C1372                              | FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2   | SEINFRA | M   | 100,00     | 13,07              | 1.307,00        |
| 1.12.11 | C1186                              | ELETRODUTO PVC ROSC D= 25mm (3/4")   | SEINFRA | M   | 50,00      | 12,17              | 608,50          |
| 1.12.12 | C1020                              | CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")  | SEINFRA | UN  | 20,00      | 7,11               | 142,20          |
| 1.12.13 | C4761                              | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"   | SEINFRA | UN  | 61,00      | 11,21              | 683,81          |
| 1.12.14 | I1075                              | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"  | SEINFRA | M   | 50,00      | 4,31               | 215,50          |
| 1.12.15 | C1709                              | LUMA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")   | SEINFRA | UN  | 23,00      | 2,48               | 57,04           |
| 1.12.16 | C1184                              | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA   | SEINFRA | M   | 450,00     | 18,65              | 8.392,50        |
| 1.12.17 | C4762                              | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"   | SEINFRA | UN  | 70,00      | 9,09               | 636,30          |
| 1.12.18 | C1494                              | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V   | SEINFRA | UN  | 1,00       | 19,07              | 19,07           |
| 1.12.19 | C1479                              | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V   | SEINFRA | UN  | 9,00       | 33,54              | 302,76          |
| 1.12.20 | C1493                              | INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V   | SEINFRA | UN  | 11,00      | 42,67              | 469,37          |
| 1.12.21 | C1489                              | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V   | SEINFRA | UN  | 2,00       | 47,49              | 94,98           |
| 1.12.22 | C2484                              | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V   | SEINFRA | UN  | 7,00       | 23,79              | 166,53          |
| 1.12.23 | C4792                              | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V  | SEINFRA | UN  | 39,00      | 29,33              | 1.143,87        |
| 1.12.24 | C1666                              | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W  | SEINFRA | UN  | 6,00       | 129,32             | 775,92          |
| 1.12.25 | C1640                              | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W   | SEINFRA | UN  | 55,00      | 85,49              | 4.701,95        |
| 1.12.26 | C0326                              | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M  | SEINFRA | UN  | 4,00       | 324,89             | 1.299,56        |
| 1.12.27 | C0518                              | CABO COBRE NJ 18MM2  | SEINFRA | M   | 12,00      | 22,22              | 266,64          |
| 1.13    | <b>ESQUADRIAS</b>                  |  |         |     |            |                    | 73.145,92       |
| 1.13.1  | C1971                              | PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10m E=10mm   | SEINFRA | CJ  | 2,00       | 4.537,85           | 9.075,70        |
| 1.13.2  | C1987                              | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10m  | SEINFRA | UN  | 10,00      | 974,40             | 9.744,00        |
| 1.13.3  | C1988                              | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10m  | SEINFRA | UN  | 7,00       | 1.059,30           | 7.415,10        |
| 1.13.4  | C1987                              | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA   | SEINFRA | M2  | 15,48      | 847,09             | 10.018,95       |
| 1.13.5  | C4515                              | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/OPACO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM   | SEINFRA | M2  | 39,80      | 353,68             | 14.005,73       |
| 1.13.6  | C2674                              | VIDRO COMUM FLUMÉ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 5mm, COLOCADO  | SEINFRA | M2  | 39,80      | 271,86             | 10.765,68       |
| 1.13.7  | 94569                              | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR ACABAMENTO E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF. 12/2019   | SINAPI  | M2  | 1,08       | 1.161,61           | 1.254,54        |
| 1.13.8  | C1889                              | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm   | SEINFRA | M   | 66,90      | 104,99             | 7.021,82        |
| 1.13.9  | C4726                              | CERCA/GRADIL NYLOFOR HF2 03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) REVESTIDOS EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | M   | 10,55      | 364,59             | 3.846,42        |
| 1.14    | <b>PINTURA</b>                     |  |         |     |            |                    | 85.429,89       |
| 1.14.1  | C1207                              | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRILICA  | SEINFRA | M2  | 580,68     | 18,58              | 10.789,03       |
| 1.14.2  | C1208                              | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA  | SEINFRA | M2  | 1.553,82   | 14,60              | 22.685,77       |
| 1.14.3  | C1615                              | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS C/MASSA  | SEINFRA | M2  | 1.553,82   | 23,87              | 37.089,68       |
| 1.14.4  | C1614                              | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS C/MASSA  | SEINFRA | M2  | 560,68     | 25,60              | 14.865,41       |
| 1.15    | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>     |  |         |     |            |                    | 6.529,86        |

Antonio Igor de Souza  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| IPUEIRAS   |   | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA |                         |              |        |         |
|------------|---|-----------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | DATA : 28/10/2022     |                         | BDI : 23.19% |        |         |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | FONTE                 | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUEIRAS-CE                          | SEINFRA               | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83.85%       | 47.76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI                | 2022.08 COM DESONERAÇÃO | 83.55%       | 47.46% | 09/2022 |
|            |   | Comparação            | PRÓPRIA                 | 0.00%        | 0.00%  |         |

| ITEM   | CÓDIGO | DESCRIÇÃO                                     | FONTE   | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|--------|--------|---|---------|-----|------------|--------------------|-----------------|
| 1.15.1 | C1628  | LIMPEZA GERAL                                 | SEINFRA | M2  | 1,00       | 13,40              | 13,40           |
| 1.15.2 | C1430  | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | SEINFRA | M2  | 175,00     | 21,31              | 3.729,25        |
| 1.15.3 | C1620  | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO. H= 20CM   | SEINFRA | UN  | 27,00      | 103,23             | 2.787,21        |
|        |        |   |         |     |            | VALOR BDI TOTAL:   | 224.372,12      |
|        |        |   |         |     |            | VALOR ORÇAMENTO:   | 987.860,10      |
|        |        |   |         |     |            | VALOR TOTAL:       | 1.192.032,22    |

Antonio Igor M. de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

|                     |   |                     |                       |                    |                             |
|---------------------|---|---------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------|
| <b>OBRA:</b>        | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA |                     |                       |                    |                             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>   | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA |                     |                       |                    |                             |
| <b>LOCAL:</b>       | DISTRITO DE GÁZEA, IPUEIRAS-CE                          |                     |                       |                    |                             |
| <b>DATA:</b>        | 26/10/2022  | <b>VERSÃO</b>       | 027.1 COM DESONERAÇÃO | <b>HORA</b>        | 23,19%                      |
| <b>FONTE</b>        | SEINFRA   | <b>COMPOZITORES</b> | SINAPI                | <b>DESONERAÇÃO</b> | 83,85% 47,76% 83,55% 47,46% |
| <b>COMPOZITORES</b> | PRÓPRIA   |                     | <b>DESONERAÇÃO</b>    | 0,00%              | 0,00%                       |

| ITEM    | CÓDIGO     | DESCRIÇÃO  | FONTE                | UNIDADE | QTD      | CUSTO DIRETO (R\$) |             |        | OUTROS | MATERIAL | MÃO DE OBRA | EQ. E MATERIAIS | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|---------|------------|--|----------------------|---------|----------|--------------------|-------------|--------|--------|----------|-------------|-----------------|----------------------|-------------------|
|         |            |  |                      |         |          | MATERIAL           | MÃO DE OBRA | OUTROS |        |          |             |                 |                      |                   |
| 1       |            | CONSTRUÇÃO DA NOVA CRECHE NO DISTRITO DE GÁZEA   |                      |         |          |                    |             |        |        |          |             |                 | 1.162.032,22         |                   |
| 1.1     |            | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA  |                      |         |          |                    |             |        |        |          |             |                 | 38.107,00            |                   |
| 1.1.1   | COMP-00001 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (3,56%)  | Composições Próprias | %       | 100,00   | 317,45             | 0,00        | 0,00   | 0,00   | 73,62    | 0,00        | 391,07          | 39.107,00            |                   |
| 1.2     |            | SERVIÇOS PRELIMINARES  |                      |         |          |                    |             |        |        |          |             |                 | 21.889,97            |                   |
| 1.2.1   | C1937      | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | SEINFRA              | M2      | 6,00     | 31,10              | 120,37      | 0,00   | 0,00   | 35,13    | 0,00        | 186,60          | 1.119,60             |                   |
| 1.2.2   | C1630      | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO   | SEINFRA              | M2      | 895,00   | 4,72               | 1,36        | 0,00   | 0,01   | 1,41     | 0,00        | 7,50            | 6.637,50             |                   |
| 1.2.3   | C2850      | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ FORÇA TELEFONE E LÓGICA   | SEINFRA              | UN      | 1,00     | 0,00               | 1.308,20    | 0,00   | 0,00   | 303,37   | 0,00        | 1.611,57        | 1.611,57             |                   |
| 1.2.4   | C2851      | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA  | SEINFRA              | UN      | 1,00     | 309,99             | 692,89      | 0,00   | 0,00   | 232,57   | 0,00        | 1.235,45        | 1.235,45             |                   |
| 1.2.5   | C1043      | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO   | SEINFRA              | M3      | 160,25   | 52,88              | 0,00        | 0,00   | 0,00   | 12,26    | 0,00        | 65,14           | 10.438,69            |                   |
| 1.2.6   | C0702      | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE   | SEINFRA              | M3      | 24,04    | 16,69              | 5,16        | 0,00   | 0,00   | 26,92    | 0,00        | 547,19          | 547,19               |                   |
| 1.3     |            | MOVIMENTO DE TERRA   |                      |         |          |                    |             |        |        |          |             |                 | 38.292,03            |                   |
| 1.3.1   | C1267      | ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M                                       | SEINFRA              | M3      | 31,33    | 0,25               | 2,14        | 0,00   | 0,00   | 0,55     | 0,00        | 2,94            | 92,11                |                   |
| 1.3.2   | C0330      | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT C/ACRUISAÇÃO  | SEINFRA              | M3      | 332,00   | 26,43              | 66,97       | 0,00   | 0,00   | 21,66    | 0,00        | 115,06          | 38.199,92            |                   |
| 1.4     |            | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS   |                      |         |          |                    |             |        |        |          |             |                 | 212.218,99           |                   |
| 1.4.1   |            | FUNDAÇÕES  |                      |         |          |                    |             |        |        |          |             |                 | 53.074,99            |                   |
| 1.4.1.1 | C1399      | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA. ESP = 12mm UTIL 5X                                    | SEINFRA              | M2      | 73,64    | 50,68              | 45,23       | 0,00   | 0,00   | 22,24    | 0,00        | 118,15          | 8.700,57             |                   |
| 1.4.1.2 | C4151      | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | SEINFRA              | KG      | 1.521,36 | 3,18               | 10,36       | 0,00   | 0,01   | 3,14     | 0,00        | 16,69           | 25.390,50            |                   |
| 1.4.1.3 | C0843      | CONCRETO PMBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA              | M3      | 26,50    | 106,67             | 319,73      | 0,00   | 0,00   | 98,88    | 0,00        | 525,28          | 13.919,92            |                   |
| 1.4.1.4 | C0054      | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA  | SEINFRA              | M3      | 1,27     | 264,57             | 158,61      | 0,00   | 0,00   | 96,14    | 0,00        | 521,32          | 662,08               |                   |
| 1.4.1.5 | C1604      | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO  | SEINFRA              | M3      | 26,50    | 134,84             | 0,00        | 0,00   | 0,00   | 31,27    | 0,00        | 166,11          | 4.401,92             |                   |
| 1.4.2   |            | PLARES   |                      |         |          |                    |             |        |        |          |             |                 | 18.442,22            |                   |
| 1.4.2.1 | C1399      | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA. ESP = 12mm UTIL 5X                                    | SEINFRA              | M2      | 25,12    | 50,68              | 45,23       | 0,00   | 0,00   | 22,24    | 0,00        | 118,15          | 3.066,09             |                   |
| 1.4.2.2 | C4151      | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | SEINFRA              | KG      | 677,90   | 3,18               | 10,36       | 0,00   | 0,01   | 3,14     | 0,00        | 16,69           | 11.314,15            |                   |
| 1.4.2.3 | C0843      | CONCRETO PMBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA              | M3      | 6,50     | 106,67             | 319,73      | 0,00   | 0,00   | 98,88    | 0,00        | 525,28          | 3.414,32             |                   |
| 1.4.2.4 | C1603      | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO  | SEINFRA              | M3      | 6,50     | 228,25             | 0,00        | 0,00   | 0,00   | 52,93    | 0,00        | 281,18          | 1.827,67             |                   |
| 1.4.3   |            | VIGAS  |                      |         |          |                    |             |        |        |          |             |                 | 43.308,76            |                   |
| 1.4.3.1 | C1399      | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA. ESP = 12mm UTIL 5X                                    | SEINFRA              | M2      | 52,68    | 50,68              | 45,23       | 0,00   | 0,00   | 22,24    | 0,00        | 118,15          | 6.224,14             |                   |
| 1.4.3.2 | C4151      | ARMADURA DE AÇO CA 50/60   | SEINFRA              | KG      | 1.187,80 | 3,18               | 10,36       | 0,00   | 0,01   | 3,14     | 0,00        | 16,69           | 19.624,38            |                   |
| 1.4.3.3 | C0843      | CONCRETO PMBR. FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | SEINFRA              | M3      | 21,40    | 106,67             | 319,73      | 0,00   | 0,00   | 98,88    | 0,00        | 525,28          | 11.240,99            |                   |
| 1.4.3.4 | C1603      | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO  | SEINFRA              | M3      | 21,40    | 228,25             | 0,00        | 0,00   | 0,00   | 52,93    | 0,00        | 281,18          | 6.017,25             |                   |
| 1.4.4   |            | LAJES  |                      |         |          |                    |             |        |        |          |             |                 | 96.194,92            |                   |
| 1.4.4.1 | C4420      | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m  | SEINFRA              | M2      | 692,00   | 22,75              | 86,04       | 0,00   | 0,00   | 25,23    | 0,00        | 134,02          | 92.141,84            |                   |
| 1.4.4.2 | C1271      | LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA PMV GASALAJES  | SEINFRA              | M2      | 692,00   | 1,56               | 2,49        | 0,00   | 0,00   | 0,94     | 0,00        | 4,99            | 3.453,08             |                   |
| 1.5     |            | PAREDES E PAINÉIS  |                      |         |          |                    |             |        |        |          |             |                 | 85.018,04            |                   |
| 1.5.1   | C0073      | ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9X19X19cm) ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) | SEINFRA              | M2      | 1.012,98 | 38,19              | 21,63       | 0,00   | 0,00   | 13,87    | 0,00        | 73,69           | 74.945,50            |                   |
| 1.5.2   | C0074      | ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9X19X19cm) ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm        | SEINFRA              | M2      | 4,22     | 59,76              | 45,03       | 0,00   | 0,00   | 24,30    | 0,00        | 129,08          | 544,76               |                   |
| 1.5.3   | C0073      | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO   | SEINFRA              | M2      | 35,25    | 54,87              | 56,58       | 0,00   | 0,00   | 25,85    | 0,00        | 137,30          | 4.839,83             |                   |



**Antonio Igor de Sousa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038



### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

| OBRA:      |        | CONSTRUÇÃO DE UMA CRÉCHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA   |  |         |          |                 |          |        |        |                      |                   |
|------------|--------|--|--|---------|----------|-----------------|----------|--------|--------|----------------------|-------------------|
| DESCRIÇÃO: |        | CONSTRUÇÃO DE UMA CRÉCHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA   |  |         |          |                 |          |        |        |                      |                   |
| LOCAL:     |        | DISTRITO DE GAZEIA, IPUERBAS-CE  |  |         |          |                 |          |        |        |                      |                   |
|            |        | DATA:  | 26/10/2022   |         |          |                 |          |        |        |                      |                   |
|            |        | BIDI:  | 23,19%   |         |          |                 |          |        |        |                      |                   |
|            |        | FONTE:   | SEINFRA  |         |          |                 |          |        |        |                      |                   |
|            |        | VERBA:   | 027.1 COM DESONERAÇÃO  |         |          |                 |          |        |        |                      |                   |
|            |        | PROPRIA:   | 0,00%  |         |          |                 |          |        |        |                      |                   |
|            |        | COMPOSICÕES:   | SEINFRA 83,85% 47,76% 05/2021<br>SINAPI 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 09/2022<br>0,00% 0,00% |         |          |                 |          |        |        |                      |                   |
| ITEM       | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNIDADE | QTD      | UNIDADE DE OBRA | MATERIAL | OUTROS | BDI    | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
| 1.5.4      | C2686  | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | SEINFRA  | M3      | 2,43     | 703,26          | 962,86   | 0,00   | 386,37 | 2.052,48             | 4.987,55          |
| 1.6        |        | <b>COBERTURA</b>   |  |         |          |                 |          |        |        |                      | 145.009,29        |
| 1.6.1      | C4466  | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)   | SEINFRA  | M2      | 575,00   | 77,49           | 44,11    | 0,00   | 35,17  | 186,85               | 107.338,75        |
| 1.6.2      | C4463  | CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA   | SEINFRA  | M       | 60,85    | 18,47           | 10,00    | 0,00   | 6,16   | 32,71                | 1.990,40          |
| 1.6.3      | C1459  | IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA  | SEINFRA  | M2      | 86,40    | 12,46           | 24,90    | 0,00   | 12,92  | 68,64                | 5.930,50          |
| 1.6.4      | C1336  | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)            | SEINFRA  | M2      | 140,00   | 45,04           | 20,96    | 0,00   | 25,71  | 136,56               | 19.118,40         |
| 1.6.5      | C4462  | TELHA CERÂMICA   | SEINFRA  | M2      | 140,00   | 39,95           | 26,16    | 0,00   | 14,70  | 78,08                | 10.931,20         |
| 1.7        |        | <b>REVESTIMENTOS</b>   |  |         |          |                 |          |        |        |                      | 125.008,78        |
| 1.7.1      | C0776  | CHAFISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE   | SEINFRA  | M2      | 2.034,40 | 4,41            | 1,77     | 0,00   | 1,43   | 7,61                 | 15.481,78         |
| 1.7.2      | C0778  | CHAFISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 6 mm P/ TETO  | SEINFRA  | M2      | 692,00   | 10,00           | 2,13     | 0,00   | 2,81   | 14,94                | 10.338,48         |
| 1.7.3      | C1211  | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 20mm P/ PAREDE                                   | SEINFRA  | M2      | 247,56   | 24,90           | 4,29     | 0,00   | 6,77   | 35,96                | 8.902,26          |
| 1.7.4      | C2121  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP = 6 mm P/ PAREDE   | SEINFRA  | M2      | 1.442,50 | 20,96           | 1,18     | 0,00   | 5,13   | 27,27                | 39.336,98         |
| 1.7.5      | C2112  | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP = 6 mm P/ TETO   | SEINFRA  | M2      | 692,00   | 24,59           | 1,18     | 0,00   | 5,98   | 31,76                | 21.977,92         |
| 1.7.6      | C4445  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI 4 - P/ PAREDE                            | SEINFRA  | M2      | 212,56   | 26,16           | 64,02    | 0,00   | 20,91  | 111,08               | 23.811,16         |
| 1.7.7      | C1427  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDES/SO) | SEINFRA  | M2      | 212,56   | 7,26            | 1,51     | 0,00   | 2,04   | 10,82                | 2.299,90          |
| 1.7.8      | C4442  | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE                                       | SEINFRA  | M2      | 35,00    | 26,16           | 44,78    | 0,00   | 16,45  | 87,38                | 3.058,30          |
| 1.8        |        | <b>PISOS</b>   |  |         |          |                 |          |        |        |                      | 188.238,51        |
| 1.8.1      | C0837  | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/ BATELADA P/ ASTRO   | SEINFRA  | M3      | 85,54    | 155,50          | 235,75   | 0,00   | 90,73  | 481,99               | 41.229,42         |
| 1.8.2      | C2181  | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP = 30mm                                    | SEINFRA  | M2      | 855,44   | 13,74           | 10,62    | 0,00   | 5,65   | 30,02                | 25.890,31         |
| 1.8.3      | C4439  | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI 4 - P/ PISO                           | SEINFRA  | M2      | 62,93    | 53,67           | 62,69    | 0,00   | 24,67  | 131,04               | 8.246,35          |
| 1.8.4      | C1427  | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDES/SO) | SEINFRA  | M2      | 62,93    | 7,26            | 1,51     | 0,00   | 2,04   | 10,82                | 680,90            |
| 1.8.5      | C1920  | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm INCLUS POLIMENTO (INTERNO)  | SEINFRA  | M2      | 572,45   | 74,74           | 40,00    | 0,00   | 26,61  | 141,36               | 80.921,53         |
| 1.8.6      | C1919  | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm INCLUS POLIMENTO (EXTERNO)  | SEINFRA  | M2      | 276,65   | 53,97           | 38,40    | 0,00   | 21,42  | 113,79               | 31.480,00         |
| 1.9        |        | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>  |  |         |          |                 |          |        |        |                      | 24.087,64         |
| 1.9.1      | C2595  | TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")  | SEINFRA  | M       | 45,00    | 8,90            | 4,47     | 0,00   | 3,10   | 16,47                | 741,15            |
| 1.9.2      | C2596  | TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50mm (2")  | SEINFRA  | M       | 65,00    | 11,12           | 7,49     | 0,00   | 4,32   | 22,93                | 1.490,49          |
| 1.9.3      | C2598  | TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75mm (3")  | SEINFRA  | M       | 10,00    | 17,80           | 11,49    | 0,00   | 6,79   | 36,08                | 360,80            |
| 1.9.4      | C2593  | TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4")   | SEINFRA  | M       | 250,00   | 19,28           | 13,65    | 0,00   | 7,64   | 40,57                | 10.142,50         |
| 1.9.5      | C2093  | RAIO SECO PVC RÍGIDO   | SEINFRA  | UN      | 12,00    | 36,34           | 9,12     | 0,00   | 10,54  | 56,01                | 672,12            |
| 1.9.6      | C4388  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/2")   | SEINFRA  | UN      | 24,00    | 11,13           | 3,72     | 0,00   | 3,44   | 18,29                | 438,96            |
| 1.9.7      | C4689  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")   | SEINFRA  | UN      | 8,00     | 11,13           | 5,51     | 0,00   | 3,66   | 20,51                | 164,08            |
| 1.9.8      | C4380  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")  | SEINFRA  | UN      | 19,00    | 15,57           | 10,49    | 0,00   | 6,05   | 32,12                | 610,28            |
| 1.9.9      | C1551  | JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")  | SEINFRA  | UN      | 45,00    | 10,39           | 2,43     | 0,00   | 2,97   | 15,79                | 710,55            |
| 1.9.10     | C1552  | JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50mm (2")  | SEINFRA  | UN      | 21,00    | 10,39           | 3,40     | 0,00   | 3,20   | 16,99                | 356,99            |
| 1.9.11     | C1549  | JOELHO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100mm (4")   | SEINFRA  | UN      | 23,00    | 16,69           | 11,56    | 0,00   | 6,55   | 34,80                | 800,40            |



Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO**

| ITEM   | CÓDIGO                         | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNIDADE | QTD    | CUSTO DIRETO (R\$)                                |           |        |                           | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|--|--------------------------------|--|--|---------|--------|---|-----------|--------|---------------------------|----------------------|-------------------|
|  |                                |  |  |         |        | MÃO DE OBRA                                       | MATERIAL  | OUTROS | BDI                       |                      |                   |
| <b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA<br><b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA<br><b>LOCAL:</b> DISTRITO DE GAZEIA, IPIEIRAS-CE |                                |  |  |         |        |   |           |        |                           |                      |                   |
|  |                                |  | <b>DATA:</b> 26/10/2022<br><b>VEREADOR:</b><br><b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021<br><b>SINAPI:</b> 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,48% 09/2022 |         |        | <b>BDI:</b> 23,19%<br><b>HORA:</b><br><b>MES:</b> |           |        | <b>DATA REF.:</b> 05/2021 |                      |                   |
| <b>Composições:</b> PRÓPRIA 0,00% 0,00%  |                                |  |  |         |        |   |           |        |                           |                      |                   |
| 1.9.12   | 39810                          | JOELHO 45 GRAUS PVC SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL DN 100 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_08/2022    | SINAPI   | UN      | 1,00   | 6,01  | 19,95     | 0,00   | 2,53                      | 6,51                 | 35,10             |
| 1.9.13   | 89827                          | JUNÇÃO SIMPLES PVC SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL DN 50 X 50 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_08/2022 | SINAPI   | UN      | 5,00   | 1,26  | 18,48     | 0,00   | 0,53                      | 4,70                 | 24,97             |
| 1.9.14   | C-1579                         | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC PREGOTO 75x50mm (3"X2")  | SEINFRA  | UN      | 2,00   | 13,72   | 13,99     | 0,00   | 0,01                      | 6,43                 | 34,15             |
| 1.9.15   | C-1584                         | JUNÇÃO SIMPLES INSPEÇÃO PVC PREGOTO D= 100mm (4")  | SEINFRA  | UN      | 10,00  | 17,06   | 21,67     | 0,00   | 0,00                      | 8,98                 | 47,71             |
| 1.9.16   | C-1582                         | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC PREGOTO 100X50mm (4"X2")   | SEINFRA  | UN      | 4,00   | 17,06   | 18,22     | 0,00   | 0,00                      | 8,18                 | 43,46             |
| 1.9.17   | C-1761                         | LUVA SIMPLES PVC BRANCO PREGOTO 50mm (2")  | SEINFRA  | UN      | 43,00  | 5,19  | 3,68      | 0,00   | 0,00                      | 2,06                 | 469,98            |
| 1.9.18   | C-1762                         | LUVA SIMPLES PVC BRANCO PREGOTO 75mm (3")  | SEINFRA  | UN      | 6,00   | 6,67  | 7,63      | 0,00   | 0,00                      | 3,32                 | 106,72            |
| 1.9.19   | C-1758                         | LUVA SIMPLES PVC BRANCO PREGOTO 100mm (4")   | SEINFRA  | UN      | 68,00  | 8,53  | 10,10     | 0,00   | 0,00                      | 4,32                 | 22,95             |
| 1.9.20   | C-0876                         | CAP (TAMPA) OU PLUG (BUJÃO) PVC PREGOTO D=75mm - SOLD  | SEINFRA  | UN      | 4,00   | 3,34  | 5,83      | 0,00   | 0,00                      | 2,13                 | 11,30             |
| 1.9.21   | C-0488                         | BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC PREGOTO 50X40mm  | SEINFRA  | UN      | 6,00   | 5,19  | 5,55      | 0,00   | 0,00                      | 2,49                 | 79,38             |
| 1.9.22   | C-1592                         | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC PREGOTO 100X50mm (4"X2")   | SEINFRA  | UN      | 1,00   | 17,06   | 18,22     | 0,00   | 0,00                      | 8,18                 | 43,46             |
| 1.9.23   | C-2363                         | TE PVC BRANCO PREGOTO D=75mm (3") JUNTAS SOLD  | SEINFRA  | UN      | 4,00   | 13,72   | 15,86     | 0,00   | 0,01                      | 6,85                 | 36,45             |
| 1.9.24   | C-2360                         | TE PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2") - JUNTA CANÊS  | SEINFRA  | UN      | 9,00   | 10,75   | 10,70     | 0,00   | 0,01                      | 4,98                 | 26,44             |
| 1.9.25   | C-0636                         | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIPOLO COMUM  | SEINFRA  | M2      | 2,88   | 91,31   | 64,97     | 0,00   | 0,00                      | 36,24                | 564,46            |
| 1.9.26   | C-0801                         | CAIXA DE GORURASABÃO EM ALVENARIA  | SEINFRA  | UN      | 2,00   | 180,14  | 125,64    | 0,00   | 0,00                      | 70,91                | 755,38            |
| 1.9.27   | C-0805                         | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIPOLO COMUM  | SEINFRA  | M2      | 6,00   | 91,30   | 64,48     | 0,00   | 0,00                      | 36,13                | 191,91            |
| 1.9.28   | C-2489                         | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LUGAÇO CONDOMINIAL D=30x30cm  | SEINFRA  | UN      | 2,00   | 82,13   | 80,14     | 0,00   | 0,00                      | 37,63                | 199,90            |
| 1.9.29   | C-3586                         | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR  | SEINFRA  | UN      | 8,00   | 18,55   | 30,00     | 0,00   | 0,00                      | 11,26                | 59,81             |
| 1.9.30   | 00011755                       | PROLONGAMENTO/PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 100 MM X 200 MM (NBR 5638)   | SINAPI   | UN      | 10,00  | 0,00  | 10,33     | 0,00   | 0,00                      | 2,40                 | 127,30            |
| 1.9.31   | 11771                          | RALO SIFONADO F.FUNDO DN 150MM   | SEINFRA  | UN      | 12,00  | 0,00  | 35,98     | 0,00   | 0,00                      | 8,34                 | 531,80            |
| 1.9.32   | 00005102                       | RALO SECO /RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA.   | SINAPI   | UN      | 2,00   | 0,00  | 14,52     | 0,00   | 0,00                      | 3,37                 | 17,89             |
| 1.10   | <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b> |  |  |         |        |   |           |        |                           |                      |                   |
| 1.10.1   | C-1436                         | GRELHA DE FERRO FICALHAS E CAIXAS  | SEINFRA  | M2      | 21,00  | 54,48   | 107,63    | 0,00   | 0,00                      | 37,57                | 199,58            |
| 1.10.2   | 00010544                       | CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO DE 60 CM, PARA ÁGUA PLUVIAL   | SINAPI   | M       | 52,00  | 0,00  | 81,56     | 0,00   | 0,00                      | 18,91                | 100,47            |
| 1.10.3   | C-3948                         | RESERVATÓRIO PRE MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2'0M CAP = 12 DM3, H=9 DM COMPLETO E CISTERNA, CAP = 4,5 M3  | SEINFRA  | UN      | 1,00   | 208,04  | 23.615,55 | 0,00   | 0,00                      | 5.524,23             | 29.345,82         |
| 1.10.4   | C-2616                         | TUBO PVC SOLD, MARRON D= 25mm (3/4")   | SEINFRA  | M       | 110,00 | 4,45  | 3,05      | 0,00   | 0,00                      | 1,74                 | 9,24              |
| 1.10.5   | C-2617                         | TUBO PVC SOLD, MARRON D= 32mm (1")   | SEINFRA  | M       | 15,00  | 4,82  | 6,82      | 0,00   | 0,00                      | 2,70                 | 14,34             |
| 1.10.6   | C-2616                         | TUBO PVC SOLD, MARRON D= 40mm (1 1/4")   | SEINFRA  | M       | 15,00  | 7,41  | 9,92      | 0,00   | 0,00                      | 4,02                 | 21,35             |
| 1.10.7   | C-2619                         | TUBO PVC SOLD, MARRON D= 50mm (1 1/2")   | SEINFRA  | M       | 85,00  | 8,90  | 11,37     | 0,00   | 0,01                      | 4,70                 | 24,98             |
| 1.10.8   | 00040626                       | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1" - E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5680)   | SINAPI   | M       | 9,00   | 0,00  | 43,12     | 0,00   | 0,00                      | 10,00                | 53,12             |
| 1.10.9   | C-2166                         | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")  | SEINFRA  | UN      | 13,00  | 22,63   | 96,47     | 0,00   | 0,00                      | 18,34                | 97,44             |
| 1.10.10  | C-0020                         | ADAPTADOR PVC SOLD FLANGES LIVRES PCX, D'ÁGUA 25mm (3/4")  | SEINFRA  | UN      | 26,00  | 3,34  | 10,58     | 0,00   | 0,00                      | 3,23                 | 17,15             |
| 1.10.11  | C-0021                         | ADAPTADOR PVC SOLD FLANGES LIVRES PCX, D'ÁGUA 32mm (1")  | SEINFRA  | UN      | 4,00   | 3,33  | 16,09     | 0,00   | 0,00                      | 4,50                 | 23,92             |
| 1.10.12  | C-0022                         | ADAPTADOR PVC SOLD FLANGES LIVRES PCX, D'ÁGUA 40mm (1 1/4")  | SEINFRA  | UN      | 1,00   | 5,19  | 29,54     | 0,00   | 0,00                      | 8,05                 | 42,78             |
| 1.10.13  | C-0497                         | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D= 1"X3/4" (32X25mm)   | SEINFRA  | UN      | 4,00   | 3,34  | 3,12      | 0,00   | 0,00                      | 1,50                 | 7,96              |
|  |                                |  |  |         |        |   |           |        |                           | <b>47.870,43</b>     |                   |

**Antonio Igor de Sousa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

|                   |   |                     |                         |                 |                       |
|-------------------|---|---------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRÉCHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | <b>DATA:</b>        | 26/10/2022              | <b>BDI:</b>     | 23,19%                |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CRÉCHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | <b>FONTE:</b>       | SEINFRA                 | <b>VERSÃO:</b>  | 027 1 COM DESONERAÇÃO |
| <b>LOCAL:</b>     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUERAS-CE                           | <b>SINAPI:</b>      | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | <b>PROPRIA:</b> | 0,00%                 |
|                   |   | <b>Composições:</b> | PROPRIA                 |                 | 0,00%                 |

| ITEM    | CÓDIGO | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD      | CUSTO DIRETO (R\$) |          |        |      | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |                  |
|---------|--------|---|---------|---------|----------|--------------------|----------|--------|------|----------------------|-------------------|------------------|
|         |        |   |         |         |          | MÃO DE OBRA        | MATERIAL | OUTROS | BDI  |                      |                   |                  |
| 1-10-14 | C0493  | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1 1/4" (60X32mm)   | SEINFRA | UN      | 3,00     | 5,19               | 4,52     | 0,00   | 0,00 | 2,32                 | 12,33             | 36,99            |
| 1-10-15 | C0489  | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (60X40mm)   | SEINFRA | UN      | 3,00     | 5,19               | 6,51     | 0,00   | 0,00 | 2,71                 | 14,41             | 43,23            |
| 1-10-16 | C0495  | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)   | SEINFRA | UN      | 5,00     | 5,19               | 4,65     | 0,00   | 0,00 | 2,28                 | 12,12             | 60,60            |
| 1-10-17 | C0490  | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/2" (60X32mm)   | SEINFRA | UN      | 2,00     | 5,19               | 6,63     | 0,00   | 0,00 | 2,74                 | 14,56             | 29,12            |
| 1-10-18 | 90373  | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO. PVC. SOLDAVEL DIA 25MM X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUBRAMAL DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 08/2022 | SINAPI  | UN      | 43,00    | 3,63               | 8,49     | 0,00   | 1,63 | 3,17                 | 16,82             | 723,26           |
| 1-10-19 | C1547  | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)   | SEINFRA | UN      | 43,00    | 8,16               | 3,04     | 0,00   | 0,00 | 2,80                 | 13,80             | 592,40           |
| 1-10-20 | C1542  | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)   | SEINFRA | UN      | 11,00    | 8,16               | 5,26     | 0,00   | 0,00 | 3,11                 | 16,53             | 181,83           |
| 1-10-21 | C1541  | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)   | SEINFRA | UN      | 2,00     | 12,61              | 11,21    | 0,00   | 0,00 | 5,52                 | 29,34             | 58,68            |
| 1-10-22 | C1540  | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)   | SEINFRA | UN      | 6,00     | 12,61              | 12,06    | 0,00   | 0,00 | 5,72                 | 30,39             | 182,34           |
| 1-10-23 | C1738  | LUVA PVC SOLD/ROSCA. D=25mmX1/2"  | SEINFRA | UN      | 5,00     | 5,56               | 1,75     | 0,00   | 0,00 | 1,70                 | 9,01              | 45,05            |
| 1-10-24 | C2381  | TE PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")  | SEINFRA | UN      | 45,00    | 7,04               | 1,55     | 0,00   | 0,00 | 1,98                 | 10,58             | 475,10           |
| 1-10-25 | C2405  | TE REDUÇAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA  | SEINFRA | UN      | 4,00     | 7,04               | 5,95     | 0,00   | 0,00 | 3,01                 | 16,00             | 64,00            |
| 1-10-26 | C2406  | TE REDUÇAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA   | SEINFRA | UN      | 2,00     | 11,13              | 9,46     | 0,00   | 0,00 | 4,77                 | 25,36             | 50,72            |
| 1-10-27 | C2409  | TE REDUÇAO PVC SOLDAVEL DE 50X32MM PARA AGUA FRIA   | SEINFRA | UN      | 1,00     | 11,12              | 13,68    | 0,00   | 0,00 | 5,75                 | 30,53             | 30,53            |
| 1-10-28 | 103046 | REGISTRO DE PRESSÃO PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF. 08/2021   | SINAPI  | UN      | 9,00     | 3,05               | 22,47    | 0,00   | 1,28 | 6,21                 | 33,01             | 297,09           |
| 1-11    |        | <b>LOUÇAS, METAS E ACESSÓRIOS</b>   |         |         |          |                    |          |        |      |                      |                   | <b>87.017,19</b> |
| 1-11-1  | C0346  | BACA DE LOUÇA BRANCA CACAXA ACOPADA   | SEINFRA | UN      | 12,00    | 74,18              | 667,25   | 0,00   | 0,00 | 171,94               | 913,37            | 10.960,44        |
| 1-11-2  | C1898  | BECAS DE APOIO DEFICIENTES CTUBO INOX FMCS  | SEINFRA | M       | 2,40     | 31,40              | 194,16   | 0,00   | 0,01 | 52,31                | 277,88            | 666,91           |
| 1-11-3  | C4096  | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm  | SEINFRA | M2      | 16,50    | 124,48             | 354,90   | 0,00   | 0,00 | 111,17               | 590,55            | 9.744,08         |
| 1-11-4  | C0986  | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS   | SEINFRA | UN      | 15,00    | 58,63              | 332,88   | 0,00   | 0,00 | 90,12                | 478,73            | 7.180,95         |
| 1-11-5  | C0357  | BANCADE DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)   | SEINFRA | M2      | 29,73    | 58,02              | 425,03   | 0,00   | 0,00 | 111,56               | 592,61            | 17.618,30        |
| 1-11-6  | C0985  | CUBA DE INOX PARA BANCADE COMPLETA  | SEINFRA | UN      | 6,00     | 30,48              | 289,80   | 0,00   | 0,00 | 76,62                | 407,00            | 2.442,00         |
| 1-11-7  | C2311  | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL  | SEINFRA | UN      | 2,00     | 111,27             | 490,06   | 0,00   | 0,00 | 139,45               | 740,78            | 1.481,56         |
| 1-11-8  | C4671  | SABONEIRA METÁLICA  | SEINFRA | UN      | 9,00     | 10,39              | 25,69    | 0,00   | 0,00 | 8,37                 | 44,45             | 400,05           |
| 1-11-9  | C4670  | PORTA PAPEL METÁLICO  | SEINFRA | UN      | 12,00    | 10,39              | 20,51    | 0,00   | 0,00 | 7,17                 | 38,07             | 456,84           |
| 1-11-10 | C1151  | DUCHA P/VC CROMADO (INSTALADO)  | SEINFRA | UN      | 12,00    | 18,54              | 51,02    | 0,00   | 0,00 | 16,13                | 85,69             | 1.028,28         |
| 1-11-11 | C3513  | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO   | SEINFRA | UN      | 9,00     | 18,54              | 83,46    | 0,00   | 0,00 | 23,65                | 125,65            | 1.130,85         |
| 1-11-12 | C4635  | ESPELHO CRISTAL ESPESURA 4MM COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO SEM MOLDURA   | SEINFRA | M2      | 7,04     | 47,76              | 402,73   | 0,00   | 0,00 | 104,47               | 554,96            | 3.906,92         |
| 1-12    |        | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>  |         |         |          |                    |          |        |      |                      |                   | <b>43.170,23</b> |
| 1-12-1  | C3781  | MEDICAO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO. SAÍDA SUBTRÁNEA  | SEINFRA | UN      | 1,00     | 492,41             | 1.947,60 | 0,00   | 0,02 | 565,84               | 3.005,87          | 3.005,87         |
| 1-12-2  | C2068  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISORES 33X33X295mm  | SEINFRA | UN      | 3,00     | 112,62             | 197,85   | 0,00   | 0,00 | 72,00                | 382,47            | 1.147,41         |
| 1-12-3  | C1093  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A   | SEINFRA | UN      | 14,00    | 11,26              | 9,50     | 0,00   | 0,00 | 4,81                 | 25,57             | 357,96           |
| 1-12-4  | C1095  | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A   | SEINFRA | UN      | 7,00     | 11,26              | 9,50     | 0,00   | 0,00 | 4,81                 | 25,57             | 178,99           |
| 1-12-5  | C1122  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A  | SEINFRA | UN      | 4,00     | 33,78              | 51,51    | 0,00   | 0,01 | 19,78                | 105,08            | 420,32           |
| 1-12-6  | C1124  | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A  | SEINFRA | UN      | 2,00     | 33,78              | 61,61    | 0,00   | 0,01 | 19,78                | 105,08            | 210,18           |
| 1-12-7  | C1374  | FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2  | SEINFRA | M       | 1.620,00 | 4,12               | 1,39     | 0,00   | 0,01 | 1,29                 | 6,80              | 11.016,00        |
| 1-12-8  | C1375  | FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2   | SEINFRA | M       | 300,00   | 4,50               | 2,37     | 0,00   | 0,00 | 1,59                 | 8,46              | 2.538,00         |

Antonio Igor de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO**

|                   |   |                     |                         |                   |         |
|-------------------|---|---------------------|-------------------------|-------------------|---------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEA | <b>DATA:</b>        | 26/10/2022              | <b>BDI:</b>       | 23,19%  |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEA | <b>FONTE:</b>       | SEINFRA                 | <b>HORA:</b>      | 83,85%  |
| <b>LOCAL:</b>     | DISTRITO DE GAZEA, IPUEIRAS-CE                          | <b>VERBAO:</b>      | 027 1 COM DESONERAÇÃO   | <b>MESES:</b>     | 47,76%  |
|                   |   | <b>Composições:</b> | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | <b>DATA REF.:</b> | 05/2021 |
|                   |   |                     | PROPRIA                 |                   | 09/2022 |
|                   |   |                     |                         |                   | 0,00%   |
|                   |   |                     |                         |                   | 0,00%   |

| ITEM    | CODIGO                  | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNIDADE | QTD      | CUSTO DIRETO (R\$) |          |              |        | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|---------|-------------------------|---|---------|---------|----------|--------------------|----------|--------------|--------|----------------------|-------------------|
|         |                         |   |         |         |          | MÃO DE OBRA        | MATERIAL | INSTRUMENTOS | OUTROS |                      |                   |
| 1.12.9  | C1376                   | FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2   | SEINFRA | M       | 300,00   | 4,88               | 3,27     | 0,00         | 0,00   | 1,83                 | 3.012,00          |
| 1.12.10 | C1372                   | FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2  | SEINFRA | M       | 100,00   | 6,25               | 5,26     | 0,00         | 0,00   | 2,46                 | 1.307,00          |
| 1.12.11 | C1186                   | ELETRODUTO PVC ROSS. D= 25mm (3/4")   | SEINFRA | M       | 50,00    | 6,38               | 3,50     | 0,00         | 0,00   | 2,39                 | 606,50            |
| 1.12.12 | C1020                   | CURVA PELETRUOTO PVC ROSS. D= 25mm (3/4")   | SEINFRA | UN      | 20,00    | 3,75               | 2,02     | 0,00         | 0,00   | 1,11                 | 142,20            |
| 1.12.13 | C4761                   | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"  | SEINFRA | UN      | 61,00    | 5,63               | 3,47     | 0,00         | 0,00   | 2,11                 | 663,81            |
| 1.12.14 | 11076                   | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"   | SEINFRA | M       | 50,00    | 0,00               | 3,50     | 0,00         | 0,00   | 0,81                 | 215,50            |
| 1.12.15 | C1709                   | LUBA PELETRUOTO PVC ROSS. D= 25mm (3/4")  | SEINFRA | UN      | 23,00    | 1,12               | 0,88     | 0,00         | 0,01   | 0,47                 | 57,04             |
| 1.12.16 | C1184                   | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA   | SEINFRA | M       | 460,00   | 13,42              | 1,72     | 0,00         | 0,00   | 3,51                 | 8.392,50          |
| 1.12.17 | C4762                   | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"  | SEINFRA | UN      | 70,00    | 5,83               | 1,75     | 0,00         | 0,00   | 1,71                 | 636,30            |
| 1.12.18 | C1094                   | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V  | SEINFRA | UN      | 1,00     | 7,88               | 7,60     | 0,00         | 0,00   | 3,59                 | 19,07             |
| 1.12.19 | C1478                   | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V  | SEINFRA | UN      | 9,00     | 13,88              | 13,42    | 0,00         | 0,01   | 6,33                 | 302,76            |
| 1.12.20 | C1493                   | INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V  | SEINFRA | UN      | 11,00    | 16,89              | 17,75    | 0,00         | 0,00   | 8,03                 | 469,37            |
| 1.12.21 | C1489                   | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V  | SEINFRA | UN      | 2,00     | 19,90              | 18,65    | 0,00         | 0,00   | 9,49                 | 94,98             |
| 1.12.22 | C2484                   | TOMADA 2 POLCOS MAIS TERRA 20A 250V   | SEINFRA | UN      | 7,00     | 10,86              | 8,42     | 0,00         | 0,01   | 4,48                 | 166,53            |
| 1.12.23 | C4792                   | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V   | SEINFRA | UN      | 39,00    | 10,88              | 12,92    | 0,00         | 0,01   | 5,52                 | 1.143,87          |
| 1.12.24 | C1866                   | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LAMPADAS DE 40W   | SEINFRA | UN      | 6,00     | 41,29              | 63,69    | 0,00         | 0,00   | 24,34                | 775,92            |
| 1.12.25 | C1840                   | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LAMPADA DE 20W  | SEINFRA | UN      | 56,00    | 29,16              | 40,24    | 0,00         | 0,00   | 16,08                | 4.701,96          |
| 1.12.26 | C0028                   | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M   | SEINFRA | UN      | 4,00     | 89,85              | 173,88   | 0,00         | 0,00   | 81,16                | 1.299,56          |
| 1.12.27 | C0018                   | CAISO COBRE NU 18MM2  | SEINFRA | M       | 12,00    | 6,00               | 12,04    | 0,00         | 0,00   | 4,18                 | 266,64            |
| 1.13    | ESQUADRIAS              |   |         |         |          |                    |          |              |        |                      | 73.145,92         |
| 1.13.1  | C1871                   | PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1 80X2 10m E= 10mm   | SEINFRA | CJ      | 2,00     | 0,00               | 3.683,67 | 0,00         | 0,00   | 854,23               | 4.537,85          |
| 1.13.2  | C1987                   | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0 80X 2 10m   | SEINFRA | UN      | 10,00    | 191,62             | 599,35   | 0,00         | 0,00   | 183,43               | 9.744,00          |
| 1.13.3  | C1986                   | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0 90X 2 10m   | SEINFRA | UN      | 7,00     | 191,62             | 668,27   | 0,00         | 0,00   | 199,41               | 1.059,30          |
| 1.13.4  | C1987                   | PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA  | SEINFRA | M2      | 15,48    | 70,03              | 465,25   | 0,00         | 0,00   | 121,81               | 647,09            |
| 1.13.5  | C4615                   | JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO. DE CORRER. COM BANDEIROLA E/OU PETIROLIL SEM VIDRO. FORNECIMENTO E MONTAGEM   | SEINFRA | M2      | 39,60    | 0,00               | 287,10   | 0,00         | 0,00   | 66,59                | 353,68            |
| 1.13.6  | C2874                   | JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIMAR. COM VIDROS. BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE VIDRO COMUM FUME EM CAIXILHOS C/ MASSA E= 5mm. COLOCADO  | SEINFRA | M2      | 39,60    | 0,00               | 220,69   | 0,00         | 0,00   | 51,18                | 2.711,86          |
| 1.13.7  | 94569                   | JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIMAR. COM VIDROS. BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALZAR. ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 12/2019  | SINAPI  | M2      | 1,08     | 36,23              | 890,42   | 0,00         | 16,29  | 218,67               | 1.161,61          |
| 1.13.8  | C1869                   | PETIROLIL DE GRANITO L= 15 cm   | SEINFRA | M       | 66,90    | 14,85              | 70,35    | 0,00         | 0,00   | 19,76                | 1.041,82          |
| 1.13.9  | C4726                   | GERGAMGRADIL NYLONFOR H=2,03M. MALHAS 5 X 20CM. FIO 5,00MM. COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA). REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTATICA (GRADIL E POSTELNAS CORES VERDE OLLBRANCA. FORNECIMENTO E INSTALACAO | SEINFRA | M       | 10,55    | 0,00               | 295,96   | 0,00         | 0,00   | 68,63                | 3.846,42          |
| 1.14    | PINTURA                 |   |         |         |          |                    |          |              |        |                      | 65.429,89         |
| 1.14.1  | C1207                   | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMAO S C/ MASSA AGRILICA   | SEINFRA | M2      | 560,68   | 11,45              | 3,63     | 0,00         | 0,00   | 3,50                 | 10.789,03         |
| 1.14.2  | C1208                   | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMAO S C/ MASSA DE PVA   | SEINFRA | M2      | 1.853,82 | 9,98               | 2,26     | 0,00         | 0,01   | 2,75                 | 14.60             |
| 1.14.3  | C1615                   | LATEX DUAS DEMAO S EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA   | SEINFRA | M2      | 1.553,82 | 14,18              | 5,20     | 0,00         | 0,00   | 4,49                 | 23,87             |
| 1.14.4  | C1614                   | LATEX DUAS DEMAO S EM PAREDES EXTERNAS S/ MASSA   | SEINFRA | M2      | 560,68   | 14,17              | 6,61     | 0,00         | 0,00   | 4,82                 | 25,60             |
| 1.15    | SERVICOS COMPLEMENTARES |   |         |         |          |                    |          |              |        |                      | 8.924,40          |
| 1.15.1  | C1628                   | LIMPEZA GERAL   | SEINFRA | M2      | 1,00     | 10,98              | 0,00     | 0,00         | 0,00   | 2,52                 | 13,40             |

**Antonio Igor M. de Sousa**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO**

| <b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEÁ      |        | <b>DATA :</b> 26/10/2022                             |         | <b>BIDI :</b> 23,19% |        |                    |          |              |        |       |                         |                     |
|---|--------|--|---------|----------------------|--------|--------------------|----------|--------------|--------|-------|-------------------------|---------------------|
| <b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEÁ |        | <b>FONTE</b>   |         | <b>HORA</b>          |        |                    |          |              |        |       |                         |                     |
| <b>LOCAL:</b> DISTRITO DE GAZEÁ, IPUERIRAS-CE                             |        | SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021  |         | MES                  |        |                    |          |              |        |       |                         |                     |
|   |        | SINAPI 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 09/2022 |         | DATA REF.            |        |                    |          |              |        |       |                         |                     |
|   |        | Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%                      |         |                      |        |                    |          |              |        |       |                         |                     |
| ITEM  | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNIDADE              | QTD    | CUSTO DIRETO (R\$) |          |              |        |       | PREÇO UNITÁRIO (R\$)    | PREÇO TOTAL (R\$)   |
|   |        |  |         |                      |        | MÃO DE OBRA        | MATERIAL | EQUIPAMENTOS | OUTROS | BDI   |                         |                     |
| 1152  | C1430  | GRAMA EM PLACAS E-6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO        | SEINFRA | M2                   | 175,00 | 3,48               | 13,82    | 0,00         | 0,00   | 4,01  | 21,31                   | 3.729,25            |
| 1153  | C1620  | LEITREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM         | SEINFRA | UN                   | 27,00  | 61,02              | 22,78    | 0,00         | 0,00   | 19,43 | 103,23                  | 2.787,21            |
|   |        |  |         |                      |        |                    |          |              |        |       | <b>VALOR BDI TOTAL:</b> | <b>224.374,12</b>   |
|   |        |  |         |                      |        |                    |          |              |        |       | <b>VALOR ORÇAMENTO:</b> | <b>967.860,10</b>   |
|   |        |  |         |                      |        |                    |          |              |        |       | <b>VALOR TOTAL:</b>     | <b>1.192.032,22</b> |



Antonio Igor *de Sousa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |           |   |             |                         |                       |
|---------------------|-----------|---|-------------|-------------------------|-----------------------|
|                     | OBRA:     | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | DATA:       | 26/10/2022              |                       |
|                     | DESCRÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | FONTE:      | VERSÃO                  | BDI: 23,19%           |
|                     | LOCAL:    | DISTRITO DE GÁZEA, IPUEIRAS-CE                          | SEINFRA:    | 027 - COM DESONERAÇÃO   | 83,85% 47,76% 05/2021 |
|                     |           |   | SINAPI:     | 2022-08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,46% 09/2022 |
|                     |           |   | Composição: | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%           |

**1.2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

|                  | QTD |            |
|------------------|-----|------------|
| Altura x largura | 2'3 | 6,00000000 |
|                  |     | 6,00       |

**1.2.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

|                        | QTD |              |
|------------------------|-----|--------------|
| Area Cobida no Autocad | 885 | 885,00000000 |
|                        |     | 885,00       |

**1.2.5. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)**

|  | QTD               |              |
|--|-------------------|--------------|
| Demolição muro de Quadra (Comp. x Larg.) | (22,85+41,25)/2,5 | 160,25000000 |
|  |                   | 160,25       |

**1.2.6. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

|                                | QTD         |             |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| Area do Muro x largura (0,15m) | 160,25*0,15 | 24,04000000 |
|                                |             | 24,04       |

**1.3.1. C1287 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)**

|  | QTD              |            |
|--|------------------|------------|
| S1-S4-S5-S6-S11-S12-S13-S14-S15-S16-S19-S20-S21-S22-S23-S24-S25-S26-S28-S29-S30-S31-S32-S33-S34-S35-S36-S37-S38-S39-S40-S41-S42-S43-S44-S45-S46-S47-S48-S49-S50-S51-S52-S53 (Larg. x Alt. x Comp. x Otd) | 0,55*0,65*1,2*21 | 9,01000000 |
|  |                  | 9,01       |
| S2-S3-S8-S10-S17-S36-S42-S44 (Larg. x Alt. x Comp. x Otd)  | 0,65*0,75*1,2*8  | 4,68000000 |
|  |                  | 4,68       |
| S7-S16-S20-S21-S25-S26-S28-S32-S48 (Larg. x Alt. x Comp. x Otd)  | 0,85*0,70*1,2*9  | 6,43000000 |
|  |                  | 6,43       |
| S22-S27 (Larg. x Alt. x Comp. x Otd)   | 0,70*0,70*1,2*2  | 1,18000000 |
|  |                  | 1,18       |
| S24-S41-S45-S47 (l arg. x Alt. x Comp. x Otd)  | 0,70*0,60*1,2*4  | 2,02000000 |
|  |                  | 2,02       |
| S29 (l arg. x Alt. x Comp. x Otd)  | 0,95*0,85*1,2*1  | 0,97000000 |
|  |                  | 0,97       |
| S30-S31-S36-S46 (Larg. x Alt. x Comp. x Otd)   | 0,90*0,80*1,2*4  | 3,46000000 |
|  |                  | 3,46       |
| S37 (l arg. x Alt. x Comp. x Otd)  | 0,90*0,90*1,2*1  | 0,97000000 |
|  |                  | 0,97       |
| S39-S40 (Larg. x Alt. x Comp. x Otd)   | 0,85*0,75*1,2*2  | 1,53000000 |
|  |                  | 1,53       |
| S43 (l arg. x Alt. x Comp. x Otd)  | 0,95*0,95*1,2*1  | 1,08000000 |
|  |                  | 1,08       |
|  |                  | 31,33      |

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

|   | QTD                 |             |
|---|---------------------|-------------|
| Coefficiente Obtido no Eberick (Sapata + Pilares + Vigas) | (289,9+41,4+36,9)/5 | 73,64000000 |
|   |                     | 73,64       |

**1.4.1.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

|   | QTD               |                |
|---|-------------------|----------------|
| Coefficiente Obtido no Eberick (Sapata + Pilares + Vigas) | 271,2+350,4+899,7 | 1,521,30000000 |
|   |                   | 1,521,30       |

**1.4.1.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

|   | QTD          |             |
|---|--------------|-------------|
| Coefficiente Obtido no Eberick (Sapata + Pilares + Vigas) | 6,5+2,1+17,9 | 26,50000000 |
|   |              | 26,50       |

**1.4.1.4. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

|                                    | QTD                |            |
|------------------------------------|--------------------|------------|
| Base Mureta (Larg. x Alt. x Comp.) | 0,30*4*(5,15+5,40) | 1,27000000 |
|                                    |                    | 1,27       |

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

|                                | QTD    |             |
|--------------------------------|--------|-------------|
| Coefficiente Obtido no Eberick | 130,65 | 26,12000000 |
|                                |        | 26,12       |

**1.4.2.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

|                                | QTD   |              |
|--------------------------------|-------|--------------|
| Coefficiente Obtido no Eberick | 677,9 | 677,90000000 |
|                                |       | 677,90       |

**1.4.2.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

|  | QTD |  |
|--|-----|--|
|  |     |  |

Antonio Igor W. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |  |                    |                         |                |                       |
|---------------------|--|--------------------|-------------------------|----------------|-----------------------|
| <b>OBRA:</b>        | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>DATA:</b>       | 26/10/2022              | <b>BDI:</b>    | 23,19%                |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>   | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>FONTE:</b>      | SEINFRA                 | <b>VERSÃO:</b> | 027 1 COM DESONERAÇÃO |
| <b>LOCAL:</b>       | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE                          | <b>SINAPI:</b>     | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | <b>HORA:</b>   | 83,85%                |
|                     |  | <b>Composição:</b> | PRÓPRIA                 | <b>MES:</b>    | 47,76%                |
|                     |  |                    |                         | <b>REP.:</b>   | 05/2022               |
|                     |  |                    |                         |                | 09/2022               |
|                     |  |                    |                         |                | 0,00%                 |
|                     |  |                    |                         |                | 0,00%                 |

|                               |     |            |             |
|-------------------------------|-----|------------|-------------|
| Coeficiente Obtido no Eberick | 6,5 | 6,50000000 | <b>6,50</b> |
|                               |     |            | <b>6,50</b> |

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

|                               |         |             |              |
|-------------------------------|---------|-------------|--------------|
|                               |         |             | <b>QTD</b>   |
| Coeficiente Obtido no Eberick | 263,4/5 | 52,68000000 | <b>52,68</b> |
|                               |         |             | <b>52,68</b> |

**1.4.3.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

|                               |        |                |                 |
|-------------------------------|--------|----------------|-----------------|
|                               |        |                | <b>QTD</b>      |
| Coeficiente Obtido no Eberick | 1187,8 | 1 187,80000000 | <b>1.187,80</b> |
|                               |        |                | <b>1.187,80</b> |

**1.4.3.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

|                               |      |             |              |
|-------------------------------|------|-------------|--------------|
|                               |      |             | <b>QTD</b>   |
| Coeficiente Obtido no Eberick | 21,1 | 21,40000000 | <b>21,40</b> |
|                               |      |             | <b>21,40</b> |

**1.4.4.1. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)**

|                               |     |              |               |
|-------------------------------|-----|--------------|---------------|
|                               |     |              | <b>QTD</b>    |
| Coeficiente Obtido no Eberick | 692 | 692,00000000 | <b>692,00</b> |
|                               |     |              | <b>692,00</b> |

**1.4.4.2. C1271 - LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES (M2)**

|                               |     |              |               |
|-------------------------------|-----|--------------|---------------|
|                               |     |              | <b>QTD</b>    |
| Coeficiente Obtido no Eberick | 692 | 692,00000000 | <b>692,00</b> |
|                               |     |              | <b>692,00</b> |

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

|  |   |              |                 |
|--|---|--------------|-----------------|
|  |   |              | <b>QTD</b>      |
| Linear x Altura até Laje (3,00 - 0,4 = 0,40) | $((7,05 \cdot 4) + (2,8 \cdot 2) + (1,2 \cdot 2)) \cdot 2,6 + 3,9 \cdot 6 + 2,85 + 1,85 + 1,1 + 8,65 + (6 \cdot 4) + (2 \cdot 18,6) + 5,5 + 15,65 + 23,65 + 6,2 + 7,05 + 2,75 + (2,85 \cdot 2) + 4,4 + 0,6 + 1,5 + 4,2 + (12,2 \cdot 3) + (3,45 \cdot 2) + (4,65 \cdot 2) + 2,90 + (8,1 \cdot 2) \cdot 2,6$ | 746,07000000 | <b>746,07</b>   |
| Linear x Altura Média Platabanda (1,2m)      | $((7,05 \cdot 4) + (2,8 \cdot 2) + (1,2 \cdot 2)) \cdot 2,6 + 3,9 \cdot 6 + 2,85 + 1,85 + 1,1 + 8,65 + (6 \cdot 4) + (2 \cdot 18,6) + 5,5 + 15,65 + 23,65 + 6,2 + 7,05 + 2,75 + (2,85 \cdot 2) + 4,4 + 0,6 + 1,5 + 4,2 + (12,2 \cdot 3) + (3,45 \cdot 2) + (4,65 \cdot 2) + 2,90 + (8,1 \cdot 2) \cdot 1,2$ | 344,34000000 | <b>344,34</b>   |
| Desconto Esquadradas                         | $((2 \cdot 1,6 \cdot 2,1) + (10 \cdot 0,8 \cdot 2,1) + (5 \cdot 0,9 \cdot 2,1) + (2 \cdot 0,9 \cdot 2,1) + (10 \cdot 0,8 \cdot 0,6) + (2 \cdot 1,2 \cdot 0,6) + (6 \cdot 1,8 \cdot 0,6) + (5 \cdot 2,4 \cdot 0,6) + (8 \cdot 3,6 \cdot 0,6) + (2 \cdot 1,8 \cdot 1) + (2 \cdot 0,6 \cdot 0,9))$             | -77,43000000 | <b>-77,43</b>   |
|  |   |              | <b>1.012,98</b> |

**1.5.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm (M2)**

|  |                         |            |             |
|--|-------------------------|------------|-------------|
|  |                         |            | <b>QTD</b>  |
| Mureta para Receber Gradil (comp. x alt) | (5,15 + 5,40) \cdot 0,4 | 4,22000000 | <b>4,22</b> |
|  |                         |            | <b>4,22</b> |

**1.5.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

|                                 |   |             |              |
|---------------------------------|---|-------------|--------------|
|                                 |   |             | <b>QTD</b>   |
| Platbandas (Comp. x 0,19)       | $(6,05 + 6,05 + 10 + 10,5 + 18,6 + 6,3 + 7,5 + 23,65 + 6,3 + 12,15 + 3,8 + 1,5 + 1,5 + 3,15 + 12,15 + 7,2 + 7,35 + 21,19) \cdot 0,19$ | 31,29000000 | <b>31,29</b> |
| Mureta e Fachada (Comp. x 0,24) | (5,15 + 5,4) \cdot 0,24   | 3,07000000  | <b>3,07</b>  |
|                                 |   |             | <b>35,25</b> |

**1.5.4. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

|   |   |            |             |
|---|---|------------|-------------|
|   |   |            | <b>QTD</b>  |
| Vergas Portas (Ord. x Comp. x Alt. x Larg.)                 | $(2 \cdot (1,9 \cdot 0,15 \cdot 10) + (10 \cdot 1 \cdot 0,15 \cdot 0,1)) + (7 \cdot 1,1 \cdot 0,15 \cdot 0,1)$  | 0,32000000 | <b>0,32</b> |
| Vergas e Contravergas Janelas (Ord. x Comp. x Alt. x Larg.) | $2 \cdot ((10 \cdot 0,8 \cdot 0,15 \cdot 10) + (2 \cdot 1,4 \cdot 0,15 \cdot 0,1)) + (6 \cdot 2 \cdot 0,15 \cdot 0,1) + (5 \cdot 2 \cdot 0,15 \cdot 0,1) + (8 \cdot 3,8 \cdot 0,15 \cdot 0,1) + (2 \cdot 2 \cdot 0,15 \cdot 0,1)$ | 2,11000000 | <b>2,11</b> |
|   |   |            | <b>2,49</b> |

Antonio Igor W. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |  | DATA : 26/10/2022 | BDI : 23,19%            |        |        |         |
|---------------------|--|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:               | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| DESCRIÇÃO:          | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | SEINFRA           | 027 1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| LOCAL:              | DISTRITO DE GAZEIA, IPUERAS-CE                           | SINAPI            | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
|                     |  | Comprovação       | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |

**1.6.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)**

|                                   | QTD |              |
|-----------------------------------|-----|--------------|
| Área de Telhado Obtida no Autocad | 575 | 575,00000000 |
|                                   |     | 575,00       |

**1.6.2. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

|             | QTD                    |             |
|-------------|------------------------|-------------|
| Comprimento | 20,70+11,90+4,60+23,65 | 60,85000000 |
|             |                        | 60,85       |

**1.6.3. C1458 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA (M2)**

|                                   | QTD          |             |
|-----------------------------------|--------------|-------------|
| Calhas (Áreas Obtidas no Autocad) | 60,35+4+18,9 | 86,40000000 |
|                                   |              | 86,40       |

**1.6.4. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)**

|   | QTD |              |
|---|-----|--------------|
| Área de Cobertura do Saguão (Obtida em Autocad) | 140 | 140,00000000 |
|   |     | 140,00       |

**1.6.5. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)**

|   | QTD |              |
|---|-----|--------------|
| Área de Cobertura do Saguão (Obtida em Autocad) | 140 | 140,00000000 |
|   |     | 140,00       |

**1.7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

|   | QTD              |                |
|---|------------------|----------------|
| Chapisco em Todas as Alvenarias x2 (Item 5.1 + 5.2) | (1012,98+4,22)*2 | 2,034,40000000 |
|   |                  | 2,034,40       |

**1.7.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)**

|                            | QTD |              |
|----------------------------|-----|--------------|
| Chapisco em Todas as Lajes | 692 | 692,00000000 |
|                            |     | 692,00       |

**1.7.3. C1211 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)**

|   | QTD  |              |
|---|--|--------------|
| Paredes a ser Executado Revestimento Cerâmico (Linear x 2,85) | (5,25+5,25+5,25+5,25+3,35+3,35+2,65+2,65+0,5+0,5+1,2+1,2+2,85+2,85+5,85+5,85+1,85+0,85+0,85+2,9+4+2,25+1)*2,85 | 227,86000000 |
| Desconto de Esquadrias (2xJ4+2xP4+P2+2xJ3+2xP2+4,31)          | ((2*2,4*0,6)+(2*0,9*2,1)+(0,8*2,1)+(2*1,8*0,6)+(2*0,8*2,1)+(4*0,6*0,6))  | -15,90000000 |
| Área da Fachada a ser Executado Revestimento Cerâmico         | 35   | 35,00000000  |
|   |  | 247,58       |

**1.7.4. C2121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)**

|  | QTD              |                |
|--|------------------|----------------|
| Área de Todas as Alvenarias x2 (5.1 + 5.2) | (1012,98+4,22)*2 | 2,034,40000000 |
| Desconto da Área Emboçada                  | -247,56          | -247,56000000  |
| Desconto das Áreas Internas da Platibanda  | -344,34          | -344,34000000  |
|  |                  | 1,442,50       |

**1.7.5. C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)**

|                          | QTD |              |
|--------------------------|-----|--------------|
| Reboco em Todas as Lajes | 692 | 692,00000000 |
|                          |     | 692,00       |

**1.7.6. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**



Antonio Igor de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |           |  |              |                         |             |         |
|---------------------|-----------|--|--------------|-------------------------|-------------|---------|
|                     | OBRA:     | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA:        | 26/10/2022              |             |         |
|                     | DESCRÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE:       | VERSÃO:                 | BDI: 23,19% |         |
|                     | LOCAL:    | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE                          | SEINFRA:     | 027 1 COM DESONERAÇÃO   | HORA:       | 83,85%  |
|                     |           |  | SINAPI:      | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | MES:        | 47,76%  |
|                     |           |  | Composições: | PRÓPRIA                 | 09/2022:    | 09,2022 |
|                     |           |  |              |                         | 0,00%       | 0,00%   |

|                        |        |              | QTD    |
|------------------------|--------|--------------|--------|
| Área Igual ao item 6.3 | 212,56 | 212,56000000 | 212,56 |
|                        |        |              | 212,56 |

**1.7.7. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

|                          |        |              | QTD    |
|--------------------------|--------|--------------|--------|
| Área de Cerâmica nos WCs | 212,56 | 212,56000000 | 212,56 |
|                          |        |              | 212,56 |

**1.7.8. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)**

|  |    |             | QTD   |
|--|----|-------------|-------|
| Posteiras a ser instaladas no lachada - Cores Especificadas em projeto | 35 | 35,00000000 | 35,00 |
|  |    |             | 35,00 |

**1.8.1. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)**

|                      |                                     |             | QTD   |
|----------------------|-------------------------------------|-------------|-------|
| Área de Piso x 0,10m | (886,44-0,25-3,25-21,5-1,5-1,5)*0,1 | 85,54000000 | 85,54 |
|                      |                                     |             | 85,54 |

**1.8.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)**

|                   |                                 |              | QTD    |
|-------------------|---------------------------------|--------------|--------|
| Toda Área de Piso | (886,44-0,25-3,25-21,5-1,5-1,5) | 856,44000000 | 856,44 |
|                   |                                 |              | 856,44 |

**1.8.3. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)**

|                    |                             |             | QTD   |
|--------------------|-----------------------------|-------------|-------|
| Área dos Banheiros | 16,56+16,56+16,67+6,57+6,57 | 62,93000000 | 62,93 |
|                    |                             |             | 62,93 |

**1.8.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

|                    |       |             | QTD   |
|--------------------|-------|-------------|-------|
| Área dos Banheiros | 62,93 | 62,93000000 | 62,93 |
|                    |       |             | 62,93 |

**1.8.5. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

|   |        |              | QTD    |
|---|--------|--------------|--------|
| Área de Piso Industrial (Todos os Espaços Internos) | 572,45 | 572,45000000 | 572,45 |
|   |        |              | 572,45 |

**1.8.6. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)**

|                                     |                          |              | QTD    |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------|--------|
| Áreas Externas do Saguão e Calçadas | 102,85+90+18+38,85+26,95 | 276,65000000 | 276,65 |
|                                     |                          |              | 276,65 |

**1.9.25. C0636 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)**

|                                     |           |            | QTD  |
|-------------------------------------|-----------|------------|------|
| Caixa de Arca em alvenaria, 60x60cm | 8*0,6*0,6 | 2,88000000 | 2,88 |
|                                     |           |            | 2,88 |

**1.9.27. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)**

|                           |   |            | QTD  |
|---------------------------|---|------------|------|
| Caixa de Inspeção 60x60cm | 6 | 6,00000000 | 6,00 |
|                           |   |            | 6,00 |

**1.11.3. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)**

|                                      |                                    |             | QTD   |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------------|-------|
| Divisórias dos banheiros Professores | 2*((1,4+0,45+0,5+0,05))            | 4,60000000  | 4,60  |
| Divisórias dos banheiros Infantis    | 2*((1,2+0,9+0,15+0,7+0,2+0,2+0,1)) | 11,70000000 | 11,70 |
|                                      |                                    |             | 16,30 |

**1.11.5. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)**

|                          |  |            | QTD  |
|--------------------------|--|------------|------|
| Bancadas WCs Infantis    | 2*((3,3*0,6)+(0,6+0,6+3,3+3,3)*0,05)+(2,2*0,6)+(0,6+0,6+2)*0,05) | 6,32000000 | 6,32 |
| Bancadas WCs Professores | 2*((1,2*0,5)+(0,5+0,5+1,2+1,2)*0,05)                             | 1,54000000 | 1,54 |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                   |  |  |
|---------------------|-------------------|--|--|
|                     | <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>DATA:</b> 26/10/2022 <b>BDI:</b> 23,19%           |
|                     | <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>FONTE</b>   |
|                     | <b>LOCAL:</b>     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUERAS-CE                           | <b>VERSÃO</b>  |
|                     |                   |  | <b>HORA</b>  |
|                     |                   |  | <b>MES</b>   |
|                     |                   |  | <b>REF.</b>  |
|                     |                   |  | SEINFRA 027 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021    |
|                     |                   |  | SINAPI 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,46% 06/2022 |
|                     |                   |  | Composição PRÓPRIA 0,00% 0,00%                       |

|   |  |             |       |
|---|--|-------------|-------|
| Bancada Releitorio                            | 2*(1,6*0,6)+(0,6+0,6+1,6+1,6)*0,05   | 2,36000000  | 2,36  |
| Cozinha (Total + Bordas + Painéis + Despensa) | (4,47+3,06+1+1,71+0,5)+(4,25+3,05+1,05+1,65+0,6+2,15+2,8+0,6+0,6+1,65+3,45+3,45+0,6+1,05+1,65+1,65+0,6+0,6+2,85+2,85+0,6+0,6*(0,05)+(3*1,6*0,6)+(5*0,3*2,65) | 19,51000000 | 18,51 |
|   |  |             | 29,73 |

1.11.12. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

|                         |                       |            | QTD  |
|-------------------------|-----------------------|------------|------|
| Banheiros Infantis      | 2*(2,8*0,8)+(1,6*0,8) | 5,76000000 | 5,76 |
| Banheiros Profissionais | 2*(0,8*0,8)           | 1,28000000 | 1,28 |
|                         |                       |            | 7,04 |

1.12.7. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

|                   |     |              | QTD      |
|-------------------|-----|--------------|----------|
| Condutor Vermelho | 570 | 570,00000000 | 570,00   |
| Condutor Preto    | 480 | 480,00000000 | 480,00   |
| Condutor Verde    | 330 | 330,00000000 | 330,00   |
| Condutor Amarelo  | 240 | 240,00000000 | 240,00   |
|                   |     |              | 1.620,00 |

1.12.8. C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)

|                   |     |              | QTD    |
|-------------------|-----|--------------|--------|
| Condutor Vermelho | 100 | 100,00000000 | 100,00 |
| Condutor Preto    | 100 | 100,00000000 | 100,00 |
| Condutor Verde    | 100 | 100,00000000 | 100,00 |
|                   |     |              | 300,00 |

1.12.9. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

|                   |     |              | QTD    |
|-------------------|-----|--------------|--------|
| Condutor Vermelho | 100 | 100,00000000 | 100,00 |
| Condutor Preto    | 100 | 100,00000000 | 100,00 |
| Condutor Verde    | 100 | 100,00000000 | 100,00 |
|                   |     |              | 300,00 |

1.12.10. C1372 - FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2 (M)

|                   |    |             | QTD    |
|-------------------|----|-------------|--------|
| Condutor Vermelho | 60 | 60,00000000 | 60,00  |
| Condutor Preto    | 20 | 20,00000000 | 20,00  |
| Condutor Verde    | 20 | 20,00000000 | 20,00  |
|                   |    |             | 100,00 |

1.13.4. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

|    |            |             | QTD   |
|----|------------|-------------|-------|
| P5 | 2*0,8*1,8  | 2,88000000  | 2,88  |
| P8 | 10*0,7*1,8 | 12,60000000 | 12,60 |
|    |            |             | 15,48 |

1.13.5. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

|    |            |             | QTD   |
|----|------------|-------------|-------|
| J1 | 0,6*0,6*10 | 3,60000000  | 3,60  |
| J2 | 1,2*0,6*2  | 1,44000000  | 1,44  |
| J3 | 1,8*0,6*6  | 6,48000000  | 6,48  |
| J4 | 2,4*0,6*5  | 7,20000000  | 7,20  |
| J5 | 3,6*0,6*8  | 17,28000000 | 17,28 |
| J6 | 1,8*1*2    | 3,60000000  | 3,60  |
|    |            |             | 39,60 |

1.13.6. C2674 - VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS C/MASSA E= 5mm, COLOCADO (M2)

|                       |      |             | QTD   |
|-----------------------|------|-------------|-------|
| Mesma Área de Janelas | 39,6 | 39,60000000 | 39,60 |
|                       |      |             | 39,60 |

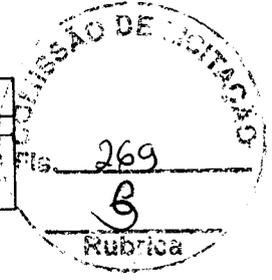
1.13.7. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

|    |           |            | QTD  |
|----|-----------|------------|------|
| J7 | 2*0,6*0,9 | 1,08000000 | 1,08 |
|    |           |            | 1,08 |

1.13.8. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

|  |  |  | QTD |
|--|--|--|-----|
|  |  |  |     |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO |   |  |  |
|---------------------|---|--|--|
|                     | OBRA:   | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA : 26/10/2022<br>BDI : 23.19%  |
|                     | DESCRIÇÃO:  | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE<br>SEINFRA 027 1 COM DESONERAÇÃO 83.85% 47.76% 05/2021<br>SINAPI 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83.55% 47.46% 09/2022 |
|                     | LOCAL:  | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE                          | Composição<br>PRÓPRIA 0.00% 0.00%  |
| Janelas             | 10*0.66+1.26*2+1.86*6+2.46*5+3.66*8+1.86*2+0.66*2 | 66,90000000  | 66,90  |
|                     |   |  | 66,90  |

1.13.9. C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

|                        |          |             | QTD   |
|------------------------|----------|-------------|-------|
| Gradil a Ser Instalado | 5,15+5,4 | 10,55000000 | 10,55 |
|                        |          |             | 10,55 |

1.14.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

|                          |  |              | QTD    |
|--------------------------|--|--------------|--------|
| Area de Paredes Externas | (21,1+7,35+7,2+8,4+5,4+4,2+4,2+4,2+6,3+16,2+15,4+26,1+21,1)*3,5+(12,5*2)+5,45+5,8)*0,5*2 | 580,68000000 | 580,68 |
|                          |  |              | 580,68 |

1.14.2. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

|  |               |              | QTD      |
|--|---------------|--------------|----------|
| Area Total de Reboco - Area de Emassamento Externa | 1442,5-580,68 | 861,82000000 | 861,82   |
| Lajes  | 692           | 692,00000000 | 692,00   |
|  |               |              | 1.553,82 |

1.14.3. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

|                             |        |              | QTD      |
|-----------------------------|--------|--------------|----------|
| Area de Emassamento Interna | 861,82 | 861,82000000 | 861,82   |
| Lajes                       | 692    | 692,00000000 | 692,00   |
|                             |        |              | 1.553,82 |

1.14.4. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

|                             |        |              | QTD    |
|-----------------------------|--------|--------------|--------|
| Area de Emassamento Externa | 580,68 | 580,68000000 | 580,68 |
|                             |        |              | 580,68 |

1.15.3. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

|   |    |             | QTD   |
|---|----|-------------|-------|
| LETREIRO COM: CEI MARIA DOLORES DAS SANTOS LIMA | 27 | 27,00000000 | 27,00 |
|   |    |             | 27,00 |

Antonio Igor M. de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                   |  |                   |                         |                       |
|---|-------------------|--|-------------------|-------------------------|-----------------------|
|   | <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>DATA:</b>      | 26/10/2022              |                       |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>VERSÃO:</b>    | BDI : 23,19%            |                       |
|   | <b>LOCAL:</b>     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE                          | <b>SEINFRA</b>    | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% 47,76% 05/2022 |
|   |                   |  | <b>SINAPI</b>     | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,46% 09/2022 |
|   |                   |  | <b>Composição</b> | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%           |

| 1.1.1. COMP-000001 - ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (3,59%) (%) |                                   |         |             |                |                           |               |
|--|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------------|---------------|
| Mão de Obra  | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |               |
| 18590  | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS | SEINFRA | MES         | 0,01500000     | 5.869,92                  | 88,03         |
| 18583  | ENGENHEIRO PLANO                  | SEINFRA | MES         | 0,01248000     | 18.382,82                 | 229,42        |
|  |                                   |         |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>317,45</b> |
|  |                                   |         |             |                | <b>VALOR:</b>             | <b>317,45</b> |

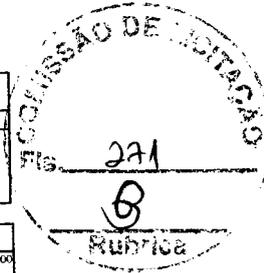
| 1.2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2) |   |         |             |                |                           |                 |
|---|---|---------|-------------|----------------|---------------------------|-----------------|
| Material                                  | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |                 |
| 10537                                     | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA FSP 0,3MM                  | SEINFRA | M2          | 1,02000000     | 35,5900                   | 36,3018         |
| 11100                                     | ESMALTE SINTÉTICO                                   | SEINFRA | L           | 1,00000000     | 24,9900                   | 24,9900         |
| 11891                                     | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                        | SEINFRA | M           | 4,50000000     | 12,6100                   | 56,7450         |
| 11725                                     | PREGO 15X15 (1,14" x 19) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 15,5400                   | 2,3310          |
|   |   |         |             |                | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>120,3678</b> |
| Mão de Obra                               | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |                 |
| 12543                                     | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 15,5500                   | 31,1000         |
|   |   |         |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>31,1000</b>  |
|   |   |         |             |                | <b>VALOR:</b>             | <b>151,47</b>   |

| 1.2.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2) |                              |         |             |                |                           |               |
|--|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------------------|---------------|
| Material   | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |               |
| 10101  | ARAME GALVANIZADO N 16 BWC   | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 20,7100                   | 0,4142        |
| 11891  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M           | 0,04000000     | 12,6100                   | 0,5044        |
| 11724  | PREGO                        | SEINFRA | KG          | 0,01200000     | 15,5400                   | 0,1865        |
| 12429  | TABUA DE VIOLA DE 12" x 1"   | SEINFRA | M2          | 0,00900000     | 28,7200                   | 0,2585        |
|  |                              |         |             |                | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>1,3636</b> |
| Mão de Obra  | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |               |
| 10498  | CARPINTIRO                   | SEINFRA | H           | 0,13000000     | 20,7700                   | 2,7001        |
| 12543  | SERVENTE                     | SEINFRA | H           | 0,13000000     | 15,5500                   | 2,0215        |
|  |                              |         |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>4,7216</b> |
|  |                              |         |             |                | <b>VALOR:</b>             | <b>6,08</b>   |

| 1.2.3. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN) |  |         |             |                |                        |                   |
|--|--|---------|-------------|----------------|------------------------|-------------------|
| Material   | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                  |                   |
| 10125  | ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM FOLDA  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 48,6900                | 48,6900           |
| 10355  | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2  | SEINFRA | M           | 60,00000000    | 5,6900                 | 341,1000          |
| 10840  | CONECTOR SPLIT-BOLT 1PCABO 10MM2   | SEINFRA | UN          | 4,00000000     | 5,5000                 | 22,0000           |
| 10952  | CURVA DE PVC RÍGIDO PARA FLETRODUTO DE 1"  | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 3,0700                 | 6,1100            |
| 11070  | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"  | SEINFRA | M           | 6,00000000     | 5,4600                 | 32,7600           |
| 12352  | HASTE DE ATERRAMENTO COPRINEL D 5/8" x 2,40M   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 37,4000                | 37,4000           |
| 11406  | LUBA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"  | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 1,2200                 | 2,4400            |
| 12383  | NOFUSF DE 70 A   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 40,5100                | 40,5100           |
| 12405  | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150x9). RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 503,4600               | 503,4600          |
| 12413  | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 272,4000               | 272,4000          |
|  |  |         |             |                | <b>TOTAL Material:</b> | <b>1.308,2000</b> |
|  |  |         |             |                | <b>VALOR:</b>          | <b>1.308,20</b>   |

| 1.2.4. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN) |   |         |             |                |                           |                 |
|---|---|---------|-------------|----------------|---------------------------|-----------------|
| Material  | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |                 |
| 10020   | ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE PVC D'ÁGUA 32x1"        | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 15,4300                   | 15,4300         |
| 10403   | CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA                            | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 79,0000                   | 79,0000         |
| 10405   | CABRO DE 2"x1"                                      | SEINFRA | M           | 10,00000000    | 5,7300                    | 57,3000         |
| 10409   | CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPÃO  | SEINFRA | UN          | 0,50000000     | 297,9100                  | 148,9550        |
| 12367   | LINHA DE MADEIRA DE LELI DE 6"x3"                   | SEINFRA | M           | 10,00000000    | 26,7800                   | 267,8000        |
| 12369   | LINHA EM MADEIRA DE LELI DE 4"x2"                   | SEINFRA | M           | 5,00000000     | 11,9000                   | 59,5000         |
| 12410   | PREGO 18X27 (2,12" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 0,50000000     | 13,5000                   | 6,9000          |
| 12201   | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")                      | SEINFRA | M           | 4,00000000     | 6,7100                    | 26,8400         |
|   |   |         |             |                | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>661,7250</b> |
| Mão de Obra   | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                     |                 |
| 10498   | CARPINTIRO  | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 20,7700                   | 166,1600        |
| 12543   | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 15,5500                   | 124,4000        |
|   |   |         |             |                | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>290,5600</b> |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |  |                  |                         |             |        |         |
|---|------------|--|------------------|-------------------------|-------------|--------|---------|
|   | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA: 28/10/2022 |                         | BDI: 23,19% |        |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE            | VERSAO                  | HORA        | MES    | REF.    |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE                          | SEINFRA          | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76% | 05/2021 |
|   |            |  | SINAPI           | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46% | 09/2022 |
|   |            |  | Composição       | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%  |         |

| Serviço                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | SEINFRA | M3   | 0,12500000  |                | 50,6000  |
| TOTAL Serviço                                |         |      |             |                | 50,6000  |
| VALOR:                                       |         |      |             |                | 1.002,88 |

**1.2.5. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)**

| Mão de Obra       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391 PEDREIRO    | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310  |
| I2543 SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 15,5500        | 46,5500 |
| TOTAL Mão de Obra |         |      |             |                | 52,7810 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 52,88   |

**1.2.6. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

| Equipamento                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (1H) | SEINFRA | H    | 0,24000000  | 44,3913        | 10,6539 |
| TOTAL Equipamento                   |         |      |             |                | 10,6539 |
| Mão de Obra                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2543 SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 0,72000000  | 15,5500        | 11,1960 |
| TOTAL Mão de Obra                   |         |      |             |                | 11,1960 |
| VALOR:                              |         |      |             |                | 21,85   |

**1.3.1. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)**

| Equipamento  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0779 TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 239,2961       | 2,3930 |
| TOTAL Equipamento                                    |         |      |             |                | 2,3930 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 2,39   |

**1.3.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)**

| Material             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0111 AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 60,8800        | 66,9680 |
| TOTAL Material       |         |      |             |                | 66,9680 |
| Mão de Obra          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2543 SERVENTE       | SEINFRA | H    | 1,70000000  | 15,5500        | 26,4350 |
| TOTAL Mão de Obra    |         |      |             |                | 26,4350 |
| VALOR:               |         |      |             |                | 93,40   |

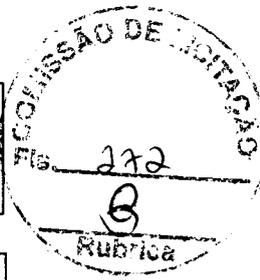
**1.4.1.1. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X (M2)**

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0526 CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM (1,22 X 2,44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | 29,5700        | 7,6882  |
| I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | 12,6100        | 15,1320 |
| I1728 PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | 13,8900        | 3,4500  |
| I1846 SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | 4,7400         | 7,2522  |
| I1916 TÁBUA DE 1" DE 3A - 1 - 30cm                         | SEINFRA | M    | 1,17000000  | 10,0100        | 11,7117 |
| TOTAL Material   |         |      |             |                | 45,2341 |
| Mão de Obra  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | 16,7700        | 22,6395 |
| I0498 CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 1,35000000  | 20,7700        | 28,0394 |
| TOTAL Mão de Obra  |         |      |             |                | 50,6789 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 95,91   |

**1.4.1.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

| Equipamento                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/CONDASTE (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00800000  | 126,2962       | 1,0103 |
| TOTAL Equipamento                              |         |      |             |                | 1,0103 |
| Material                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I7952 AÇO CA-50/60                             | SEINFRA | KG   | 1,05000000  | 8,5900         | 9,0243 |
| I0103 ARAME RECOZIDO N 18 BWG                  | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 10,0500        | 0,2010 |
| TOTAL Material                                 |         |      |             |                | 9,5360 |
| Mão de Obra                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 16,7700        | 1,3416 |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO                         | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 20,7700        | 1,6616 |
| TOTAL Mão de Obra                              |         |      |             |                | 3,0032 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 13,55  |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |  |                   |                         |              |        |
|---|------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|   | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA : 26/10/2022 |                         | BDI : 23,19% |        |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE                          | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,55%       | 47,76% |
|   |            |  | SINAPI            | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% |
|   |            |  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |
|   |            |  |                   |                         | 09/2021      |        |

| 1.4.1.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |    |              |         |          |
|---|-------------------------------|---------|----|--------------|---------|----------|
| <b>Equipamento</b>  |                               |         |    |              |         |          |
| 10652   | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H  | 0,71400000   | 22,3108 | 15,9299  |
| TOTAL Equipamento   |                               |         |    |              |         | 15,9299  |
| <b>Material</b>   |                               |         |    |              |         |          |
| 10109   | AREIA MÉDIA                   | SEINFRA | M3 | 0,96390000   | 67,5000 | 64,5158  |
| 10290   | BRITA                         | SEINFRA | M3 | 0,62700000   | 76,1900 | 47,7711  |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG | 349,00000000 | 0,5400  | 195,4100 |
| 11605   | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3 | 0,20800000   | 73,9000 | 15,4451  |
| TOTAL Material  |                               |         |    |              |         | 317,1720 |
| <b>Mão de Obra</b>  |                               |         |    |              |         |          |
| 12543   | SERVENTE                      | SEINFRA | H  | 6,00000000   | 15,5500 | 93,3000  |
| TOTAL Mão de Obra   |                               |         |    |              |         | 93,3000  |
| VALOR:  |                               |         |    |              |         | 426,40   |

| 1.4.1.4. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3) |                       |         |    |              |         |          |
|---|-----------------------|---------|----|--------------|---------|----------|
| <b>Material</b>   |                       |         |    |              |         |          |
| 10109   | AREIA MÉDIA           | SEINFRA | M3 | 0,36480000   | 67,5000 | 24,6240  |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG | 109,50000000 | 0,5600  | 61,3200  |
| 11600   | PEDRA DE MÃO (RACIÃO) | SEINFRA | M3 | 1,10000000   | 66,0600 | 72,6660  |
| TOTAL Material  |                       |         |    |              |         | 158,6100 |
| <b>Mão de Obra</b>  |                       |         |    |              |         |          |
| 12391   | PEDREIRO              | SEINFRA | H  | 6,00000000   | 20,7700 | 124,6200 |
| 12543   | SERVENTE              | SEINFRA | H  | 9,00000000   | 15,5500 | 139,9500 |
| TOTAL Mão de Obra   |                       |         |    |              |         | 264,5700 |
| VALOR:  |                       |         |    |              |         | 423,18   |

| 1.4.1.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3) |          |         |   |            |         |          |
|---|----------|---------|---|------------|---------|----------|
| <b>Mão de Obra</b>  |          |         |   |            |         |          |
| 12391   | PEDREIRO | SEINFRA | H | 2,00000000 | 20,7700 | 41,5400  |
| 12543   | SERVENTE | SEINFRA | H | 6,00000000 | 15,5500 | 93,3000  |
| TOTAL Mão de Obra   |          |         |   |            |         | 134,8400 |
| VALOR:  |          |         |   |            |         | 134,84   |

| 1.4.2.1. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X (M2) |  |         |    |            |         |         |
|---|--|---------|----|------------|---------|---------|
| <b>Material</b>   |  |         |    |            |         |         |
| 10526   | CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM (1,22 X 2,44M)  | SEINFRA | M2 | 0,26600000 | 29,5700 | 7,8882  |
| 11691   | PONTAL FTE / BARROTE DE 3"x3"                      | SEINFRA | M  | 1,20000000 | 12,6100 | 15,1320 |
| 11728   | PREGO 18X27 (2,1" X 1") (APROXIMADAMENTE 196UN/KG) | SEINFRA | KG | 0,25000000 | 13,8000 | 3,4500  |
| 11846   | SARRAFO DE 1"x4"                                   | SEINFRA | M  | 1,53000000 | 4,7400  | 7,2522  |
| 11916   | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                      | SEINFRA | M  | 1,17000000 | 10,0100 | 11,7117 |
| TOTAL Material  |  |         |    |            |         | 46,2941 |
| <b>Mão de Obra</b>  |  |         |    |            |         |         |
| 10411   | AJUDANTE DE CARPINTIRO                             | SEINFRA | H  | 1,35000000 | 16,7700 | 22,6395 |
| 10498   | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H  | 1,35000000 | 20,7700 | 28,0395 |
| TOTAL Mão de Obra   |  |         |    |            |         | 50,6790 |
| VALOR:  |  |         |    |            |         | 95,91   |

| 1.4.2.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG) |  |         |    |            |          |        |
|--|--|---------|----|------------|----------|--------|
| <b>Equipamento</b>                             |  |         |    |            |          |        |
| 10705  | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. G/GURDASTE (CHP) | SEINFRA | H  | 0,00300000 | 126,2862 | 1,0103 |
| TOTAL Equipamento                              |  |         |    |            |          | 1,0103 |
| <b>Material</b>                                |  |         |    |            |          |        |
| 17652  | AÇO CA-50/60                             | SEINFRA | KG | 1,05000000 | 8,8900   | 9,3345 |
| 10103  | ARAME HECOZIDO N.18 BWG                  | SEINFRA | KG | 0,02000000 | 10,0500  | 0,2010 |
| TOTAL Material                                 |  |         |    |            |          | 9,5355 |
| <b>Mão de Obra</b>                             |  |         |    |            |          |        |
| 10040  | AJUDANTE DE ARMADOR/FERRITEIRO           | SEINFRA | H  | 0,08000000 | 16,7700  | 1,3416 |
| 10121  | ARMADOR/FERRITEIRO                       | SEINFRA | H  | 0,08000000 | 20,7700  | 1,6616 |
| TOTAL Mão de Obra                              |  |         |    |            |          | 3,0032 |
| VALOR:   |  |         |    |            |          | 13,55  |

Antonio Igor de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |  |             |                         |             |                       |      |
|---|------------|--|-------------|-------------------------|-------------|-----------------------|------|
|   | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA:       | 26/10/2022              | BDI: 23,19% |                       |      |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE:      | SEINFRA                 | VERSÃO:     | 027.1 COM DESONERAÇÃO |      |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUERAS-CE                           | SINAPI:     | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | HORA:       | 83,85%                |      |
|   |            |  | Composição: | PRÓPRIA                 | MES:        | 47,76%                | REF: |
|   |            |  |             |                         | 0,00%       | 0,00%                 |      |

**1.4.2.3. C0843 - CONCRETO PVMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

| Equipamento       | FONTE                         | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------|-------------------------------|------|--------------|----------------|----------|
| 10682             | BETONEIRA ELETRICA 500L (CHP) | H    | 0,71400000   | 22,3108        | 15,9299  |
| TOTAL Equipamento |                               |      |              |                | 15,9299  |
| Material          | FONTE                         | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10109             | AREIA MEDIA                   | M3   | 0,86500000   | 67,5000        | 58,5158  |
| 10280             | BRITA                         | M3   | 0,62700000   | 76,1900        | 47,7711  |
| 10805             | CIMENTO PORTLAND              | KG   | 349,00000000 | 0,5600         | 195,4400 |
| 11605             | PEDRISCO                      | M3   | 0,20900000   | 73,9000        | 15,4451  |
| TOTAL Material    |                               |      |              |                | 317,7720 |
| Mão de Obra       | FONTE                         | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 12543             | SERVENTE                      | H    | 6,00000000   | 15,5500        | 93,3000  |
| TOTAL Mão de Obra |                               |      |              |                | 93,3000  |
| VALOR:            |                               |      |              |                | 426,40   |

**1.4.2.4. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)**

| Mão de Obra       | FONTE    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------|----------|------|-------------|----------------|----------|
| 12391             | PEDREIRO | H    | 5,00000000  | 20,7700        | 103,8500 |
| 12543             | SERVENTE | H    | 8,00000000  | 15,5500        | 124,4000 |
| TOTAL Mão de Obra |          |      |             |                | 228,2500 |
| VALOR:            |          |      |             |                | 228,25   |

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

| Material          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------|---|------|-------------|----------------|---------|
| 10526             | CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM (1,22 X 2,44M)   | M2   | 0,26000000  | 29,5700        | 7,6882  |
| 11691             | PONTAL FTE / BARROTE DE 3"x3"                       | M    | 1,20000000  | 12,6100        | 15,1320 |
| 11728             | PREGO 18X27 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE 198LN/KG) | KG   | 0,20000000  | 13,8000        | 3,4500  |
| 11846             | SARRAFO DE 1"x4"                                    | M    | 1,53000000  | 4,7400         | 7,2522  |
| 11916             | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                       | M    | 1,17000000  | 10,0100        | 11,7117 |
| TOTAL Material    |   |      |             |                | 45,2341 |
| Mão de Obra       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10041             | AJUDANTE DE CARPINTIRO                              | H    | 1,35000000  | 16,7700        | 22,6395 |
| 10468             | CARPINTEIRO   | H    | 1,35000000  | 20,7700        | 28,0385 |
| TOTAL Mão de Obra |   |      |             |                | 50,6780 |
| VALOR:            |   |      |             |                | 95,91   |

**1.4.3.2. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

| Equipamento       | FONTE                                      | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------|--|------|-------------|----------------|--------|
| 10705             | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP) | H    | 0,00800000  | 126,2862       | 1,0103 |
| TOTAL Equipamento |  |      |             |                | 1,0103 |
| Material          | FONTE                                      | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 17952             | AÇO CA-50/60                               | KG   | 1,05000000  | 8,8900         | 9,3345 |
| 10103             | AÇAME RECOZIDO N.13 BWG                    | KG   | 0,02000000  | 10,0500        | 0,2010 |
| TOTAL Material    |  |      |             |                | 9,5355 |
| Mão de Obra       | FONTE                                      | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10040             | AJUDANTE DE ARMADOR FERREIRO               | H    | 0,08000000  | 16,7700        | 1,3416 |
| 10121             | ARMADOR FERREIRO                           | H    | 0,08000000  | 20,7700        | 1,6616 |
| TOTAL Mão de Obra |  |      |             |                | 3,0032 |
| VALOR:            |  |      |             |                | 13,55  |

**1.4.3.3. C0843 - CONCRETO PVMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

| Equipamento       | FONTE                         | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------|-------------------------------|------|--------------|----------------|----------|
| 10682             | BETONEIRA ELETRICA 500L (CHP) | H    | 0,71400000   | 22,3108        | 15,9299  |
| TOTAL Equipamento |                               |      |              |                | 15,9299  |
| Material          | FONTE                         | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10109             | AREIA MEDIA                   | M3   | 0,86500000   | 67,5000        | 58,5158  |
| 10280             | BRITA                         | M3   | 0,62700000   | 76,1900        | 47,7711  |
| 10805             | CIMENTO PORTLAND              | KG   | 349,00000000 | 0,5600         | 195,4400 |
| 11605             | PEDRISCO                      | M3   | 0,20900000   | 73,9000        | 15,4451  |
| TOTAL Material    |                               |      |              |                | 317,7720 |
| Mão de Obra       | FONTE                         | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 12543             | SERVENTE                      | H    | 6,00000000   | 15,5500        | 93,3000  |
| TOTAL Mão de Obra |                               |      |              |                | 93,3000  |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |  |             |                         |                                       |
|---|------------|--|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
|   | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA:       | 26/10/2022              | BDI: 23,19%                           |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE:      | SEINFRA                 | VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO         |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUERAS-CE                           | SINAPI:     | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | HORA: 83,55% MES: 47,76% REF: 05/2021 |
|   |            |  | Composição: | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00% 09/2022                   |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 426,40 |
|--------|--------|

1.4.3.4. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO (M3)

| Mão de Obra       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12391 PEDREIRO    | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 20,7700        | 103,8500 |
| 12543 SERVENTE    | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,5500        | 124,4000 |
| TOTAL Mão de Obra |         |      |             |                | 228,2500 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 228,25   |

1.4.4.1. C4420 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10169 AÇO CA-60  | SEINFRA | KG   | 0,74000000  | 8,2900         | 6,1272  |
| 10267 LAJIF PRÉ-FABRICADA COMUM DE 6 cm P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 43,3300        | 43,3300 |
| 11691 PONTAL FTE / BARROTE DE 3x3"                                     | SEINFRA | M    | 1,30000000  | 12,6100        | 16,3936 |
| 11728 PREGO 18X27 (2,12" X 10) (APROXIMADAMENTE 18SUN/KG)              | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | 13,8000        | 0,4140  |
| 11846 SARRAFO DE 1"X4"   | SEINFRA | M    | 0,97000000  | 4,7400         | 4,5978  |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm                                     | SEINFRA | M    | 0,65000000  | 10,0100        | 6,5065  |
| TOTAL Material   |         |      |             |                | 77,3685 |

| Mão de Obra       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391 PEDREIRO    | SEINFRA | H    | 0,31000000  | 20,7700        | 7,2695  |
| 12543 SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 15,5500        | 5,4425  |
| TOTAL Mão de Obra |         |      |             |                | 12,7120 |

| Serviço   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| C0840 CONCRETO PAVIBR. FCK 15 MPa COM ACREFICADO ADOLIBRIDO | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | 395,5400       | 11,8662 |
| C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO         | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | 228,2500       | 6,8475  |
| TOTAL Serviço   |         |      |             |                | 18,7137 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 108,79  |

1.4.4.2. C1271 - LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/ VIGAS/LAJES (M2)

| Material                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11095 ESCORA METÁLICA - LOCAÇÃO MENSAL | SEINFRA | LN   | 1,00000000  | 2,4900         | 2,4900 |
| TOTAL Material                         |         |      |             |                | 2,4900 |

| Mão de Obra       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543 SERVENTE    | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 15,5500        | 1,5550 |
| TOTAL Mão de Obra |         |      |             |                | 1,5550 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 4,05   |

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

| Material                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10109 AREIA MÉDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 67,5000        | 1,0125  |
| 10441 CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 1,1000         | 2,3980  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 0,5000         | 1,0908  |
| 12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | LN   | 25,00000000 | 0,6800         | 17,0000 |
| TOTAL Material                         |         |      |             |                | 21,5033 |

| Mão de Obra       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391 PEDREIRO    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700 |
| 12543 SERVENTE    | SEINFRA | H    | 1,12000000  | 15,5500        | 17,4160 |
| TOTAL Mão de Obra |         |      |             |                | 38,1860 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 59,62   |

1.5.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm (M2)

| Material                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10109 AREIA MÉDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,04130000  | 67,5000        | 2,7879  |
| 10441 CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 6,19000000  | 1,1000         | 6,8090  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 6,19000000  | 0,5000         | 3,0950  |
| 12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | LN   | 47,00000000 | 0,6800         | 31,8600 |
| TOTAL Material                         |         |      |             |                | 45,0259 |

| Mão de Obra       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391 PEDREIRO    | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 20,7700        | 31,1550 |
| 12543 SERVENTE    | SEINFRA | H    | 1,84000000  | 15,5500        | 28,6120 |
| TOTAL Mão de Obra |         |      |             |                | 59,7670 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 104,79  |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |             |                         |         |                       |
|---|------------|--|-------------|-------------------------|---------|-----------------------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA:       | 26/10/2022              | BDI:    | 23.19%                |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE:      | SEINFRA                 | VERSÃO: | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUERIRAS-CE                         | SINAPI:     | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | HORA:   | 83.85%                |
|   |            |  | Composição: | PRÓPRIA                 | MES:    | 47.76%                |
|   |            |  |             |                         | REF:    | 05.2022               |
|   |            |  |             |                         |         | 09.2022               |
|   |            |  |             |                         |         | 1                     |

### 1.5.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

| Equipamento       | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10682             | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H           | 0,02000000     | 22,3108 |
| TOTAL Equipamento |                               |         |             |                | 0,4462  |

| Material       | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------|---|---------|-------------|----------------|---------|
| 10163          | AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG          | 1,35000000     | 9,5000  |
| 10103          | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 10,0500 |
| 10108          | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3          | 0,04000000     | 74,7200 |
| 10528          | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 23,8100 |
| 10805          | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 17,36000000    | 0,5600  |
| 11605          | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3          | 0,09000000     | 73,9000 |
| 11724          | PREGO   | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | 15,5400 |
| TOTAL Material |   |         |             |                | 56,5082 |

| Mão de Obra       | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10121             | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 0,00000000     | 20,7700 |
| 10498             | CARPINTEIRO      | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 20,7700 |
| 12391             | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 20,7700 |
| 12543             | SERVEENTE        | SEINFRA | H           | 1,10000000     | 15,5500 |
| TOTAL Mão de Obra |                  |         |             |                | 54,4900 |
| VALOR:            |                  |         |             |                | 111,45  |

### 1.5.4. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

| Equipamento       | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10682             | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H           | 0,71400000     | 22,3108 |
| TOTAL Equipamento |                               |         |             |                | 15,8209 |

| Material       | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|----------|
| 10157          | AÇO CA-25  | SEINFRA | KG          | 60,00000000    | 9,5100   |
| 10103          | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                              | SEINFRA | KG          | 1,20000000     | 10,0500  |
| 10109          | AREIA MÉDIA  | SEINFRA | M3          | 0,62350000     | 67,5000  |
| 10290          | BRITA  | SEINFRA | M3          | 0,87800000     | 76,1900  |
| 10805          | CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG          | 327,60000000   | 0,5600   |
| 11691          | PONTALETE / BARROTE DE 3x3"                          | SEINFRA | M           | 0,60000000     | 12,6100  |
| 11728          | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG          | 2,00000000     | 13,8000  |
| 11916          | TABUA DE 1" DE 3A - 1" - 30cm                        | SEINFRA | M           | 5,00000000     | 10,6100  |
| TOTAL Material |  |         |             |                | 950,3131 |

| Mão de Obra       | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------|------------------|---------|-------------|----------------|----------|
| 10037             | AJUDANTE         | SEINFRA | H           | 12,30000000    | 16,7700  |
| 10121             | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H           | 4,80000000     | 20,7700  |
| 10498             | CARPINTEIRO      | SEINFRA | H           | 7,50000000     | 20,7700  |
| 12391             | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 20,7700  |
| 12543             | SERVEENTE        | SEINFRA | H           | 12,00000000    | 15,5500  |
| TOTAL Mão de Obra |                  |         |             |                | 699,8920 |
| VALOR:            |                  |         |             |                | 1.656,12 |

### 1.6.1. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

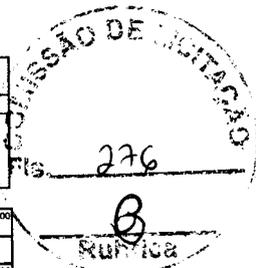
| Material       | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|---------|
| 10405          | CAIBRO DE 2"x1"                                    | SEINFRA | M           | 3,50000000     | 5,7300  |
| 10519          | LINHA DE MASSARANDUBRA 12x6 CM (5" x 2 1/2")       | SEINFRA | M           | 1,33000000     | 18,1300 |
| 11724          | PREGO  | SEINFRA | KG          | 0,12000000     | 15,5400 |
| 11821          | RIPA DE PERFORA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM | SEINFRA | M           | 3,50000000     | 1,3500  |
| 12045          | TELHA CERÂMICA COLONIAL                            | SEINFRA | UN          | 33,00000000    | 0,7100  |
| TOTAL Material |  |         |             |                | 74,9777 |

| Mão de Obra       | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10041             | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 16,7700 |
| 10498             | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,7700 |
| 12391             | PEDREIRO                | SEINFRA | H           | 1,10000000     | 20,7700 |
| 12543             | SERVEENTE               | SEINFRA | H           | 1,10000000     | 15,5500 |
| TOTAL Mão de Obra |                         |         |             |                | 77,4920 |
| VALOR:            |                         |         |             |                | 151,88  |

### 1.6.2. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

| Material | FONTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|
| 10926    | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 2,4600 |
| TOTAL    |                              |         |             |                | 7,3900 |





| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |  |                                      |                     |                    |                    |
|---|--|--|--------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| <b>OBRA:</b>                                | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>DATA:</b> 26/10/2022                | <b>BDI:</b> 23.19%                   |                     |                    |                    |
| <b>DESCRIÇÃO:</b>                           | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>FONTE:</b> SEINFRA                  | <b>VERSÃO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO | <b>HORA:</b> 83.85% | <b>MES:</b> 47.76% | <b>REF:</b> 05/202 |
| <b>LOCAL:</b>                               | DISTRITO DE GAZEIA - IPUEIRAS-CE                         | <b>SINAPI:</b> 2022/08 COM DESONERAÇÃO | <b>COMPOSIÇÃO:</b> PRÓPRIA           | <b>HORA:</b> 83.55% | <b>MES:</b> 47.46% | <b>REF:</b> 09/202 |

| Mão de Obra       |            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12301             | PEDEIREIRO | SEINFRA | H    | 0.50000000  | 20.7700        | 10.3850 |
| 12543             | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0.50000000  | 15.5500        | 7.7750  |
| TOTAL Mão de Obra |            |         |      |             |                | 18.1600 |

| Serviço       |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C0200         | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. F. AREIA SI/EN TRAÇO 1:2:9 | SEINFRA | M3   | 0.00200000  | 506.5000       | 1.0130       |
| TOTAL Serviço |   |         |      |             |                | 1.0130       |
| <b>VALOR:</b> |   |         |      |             |                | <b>26.55</b> |

**1.6.3. C1458 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA (M2)**

| Material       | FONTE                                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10109          | AREIA MEDIA                            | SEINFRA | M3          | 0.02600000     | 67.5000 | 1.7550  |
| 10801          | CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1 | SEINFRA | KG          | 2.00000000     | 3.6200  | 7.2400  |
| 10805          | CIMENTO PORTLAND                       | SEINFRA | KG          | 5.36000000     | 0.5600  | 3.0016  |
| 11089          | FMLA SÃO ADESSIVA                      | SEINFRA | KG          | 0.15000000     | 13.8900 | 2.0835  |
| 11521          | MEMBRANA ACRILICA                      | SEINFRA | KG          | 1.60000000     | 14.9700 | 23.9520 |
| 12251          | VELU DE POLIESTER                      | SEINFRA | M2          | 1.00000000     | 5.2300  | 5.2300  |
| TOTAL Material |  |         |             |                |         | 43.2821 |

| Mão de Obra       |            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12301             | PEDEIREIRO | SEINFRA | H    | 0.60000000  | 20.7700        | 12.4620      |
| TOTAL Mão de Obra |            |         |      |             |                | 12.4620      |
| <b>VALOR:</b>     |            |         |      |             |                | <b>55.72</b> |

**1.6.4. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)**

| Material       | FONTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |         |
|----------------|------------------------|---------|-------------|----------------|------------|---------|
| 11161          | FERRAGEM PARA TELHADOS | SEINFRA | KG          | 0.18000000     | 10.9000    | 1.9620  |
| 11495          | MADEIRA (PEROBA)       | SEINFRA | M3          | 0.02500000     | 2.479.0000 | 61.9750 |
| 11724          | PREGO                  | SEINFRA | KG          | 0.12000000     | 15.5400    | 1.8648  |
| TOTAL Material |                        |         |             |                |            | 65.8018 |

| Mão de Obra       |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10041             | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1.20000000  | 16.7700        | 20.1240       |
| 10498             | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1.20000000  | 20.7700        | 24.9240       |
| TOTAL Mão de Obra |                         |         |      |             |                | 45.0480       |
| <b>VALOR:</b>     |                         |         |      |             |                | <b>110.85</b> |

**1.6.5. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)**

| Material       | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |         |
|----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------|---------|
| 12045          | TELHA CERÂMICA COLONIAL | SEINFRA | UN          | 33.00000000    | 0.7100 | 23.4300 |
| TOTAL Material |                         |         |             |                |        | 23.4300 |

| Mão de Obra       |            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12301             | PEDEIREIRO | SEINFRA | H    | 1.10000000  | 20.7700        | 22.8470      |
| 12543             | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 1.10000000  | 15.5500        | 17.1050      |
| TOTAL Mão de Obra |            |         |      |             |                | 39.9520      |
| <b>VALOR:</b>     |            |         |      |             |                | <b>63.38</b> |

**1.7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/EN PAREDE (M2)**

| Material       | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|----------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10109          | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0.00610000     | 67.5000 | 0.4118 |
| 10805          | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 2.43000000     | 0.5400  | 1.3158 |
| TOTAL Material |                  |         |             |                |         | 1.7276 |

| Mão de Obra       |            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12301             | PEDEIREIRO | SEINFRA | H    | 0.10000000  | 20.7700        | 2.0770      |
| 12543             | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0.15000000  | 15.5500        | 2.3325      |
| TOTAL Mão de Obra |            |         |      |             |                | 4.4095      |
| <b>VALOR:</b>     |            |         |      |             |                | <b>6.18</b> |

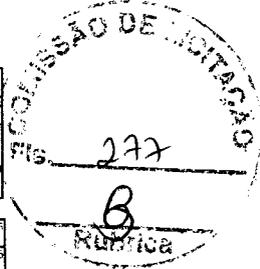
**1.7.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/EN PAREDE (M2)**

| Material       | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|----------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10109          | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0.00720000     | 67.5000 | 0.4860 |
| 10805          | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 2.92000000     | 0.5600  | 1.6352 |
| TOTAL Material |                  |         |             |                |         | 2.1212 |

| Mão de Obra       |            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12301             | PEDEIREIRO | SEINFRA | H    | 0.10000000  | 20.7700        | 2.0770      |
| 12543             | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0.15000000  | 15.5500        | 2.3325      |
| TOTAL Mão de Obra |            |         |      |             |                | 4.4095      |
| <b>VALOR:</b>     |            |         |      |             |                | <b>6.53</b> |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                   |  |                         |                         |                    |                     |
|---|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------|
|   | <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>DATA:</b> 26/10/2022 |                         | <b>BDI:</b> 23,19% |                     |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>FORTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        | <b>MES</b>          |
|   | <b>LOCAL:</b>     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUÉIRAS-CE                          | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             | 47,76%              |
|   |                   |  | SINAPI                  | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55%             | 47,46%              |
|   |                   |  | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%              | 0,00%               |
|   |                   |  |                         |                         |                    | <b>REF:</b> 05/2021 |
|   |                   |  |                         |                         |                    | 09/2022             |

| CD                       | DESCRIÇÃO | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--------------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12391                    | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 20,7700        | 5,1925         |
| 12543                    | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,31000000  | 15,5500        | 4,8205         |
| <b>TOTAL Mão de Obra</b> |           |         |      |             |                | <b>10,0130</b> |
| <b>VALOR:</b>            |           |         |      |             |                | <b>12,13</b>   |

**1.7.3. C1211 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP= 20mm P/ PAREDE (M2)**

| Material              | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| 10109                 | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,00950000     | 67,5000       |
| 10112                 | ARENOSO          | SEINFRA | M3          | 0,02210000     | 68,8200       |
| 10805                 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 3,80000000     | 0,5600        |
| <b>TOTAL Material</b> |                  |         |             |                | <b>4,2900</b> |

| Mão de Obra              | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 12391                    | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 20,7700        |
| 12543                    | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 15,5500        |
| <b>TOTAL Mão de Obra</b> |          |         |             |                | <b>24,9000</b> |
| <b>VALOR:</b>            |          |         |             |                | <b>29,19</b>   |

**1.7.4. C2121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)**

| Material              | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| 10109                 | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,00610000     | 67,5000       |
| 10442                 | CAL VIRGEM EM PO | SEINFRA | KG          | 1,11000000     | 0,6900        |
| <b>TOTAL Material</b> |                  |         |             |                | <b>1,3777</b> |

| Mão de Obra              | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 12391                    | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 20,7700        |
| 12543                    | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,68000000     | 15,5500        |
| <b>TOTAL Mão de Obra</b> |          |         |             |                | <b>20,9600</b> |
| <b>VALOR:</b>            |          |         |             |                | <b>22,14</b>   |

**1.7.5. C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)**

| Material              | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| 10109                 | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,00610000     | 67,5000       |
| 10442                 | CAL VIRGEM EM PO | SEINFRA | KG          | 1,12000000     | 0,6900        |
| <b>TOTAL Material</b> |                  |         |             |                | <b>1,3846</b> |

| Mão de Obra              | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--------------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 12391                    | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 20,7700        |
| 12543                    | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,78000000     | 15,5500        |
| <b>TOTAL Mão de Obra</b> |          |         |             |                | <b>24,5900</b> |
| <b>VALOR:</b>            |          |         |             |                | <b>25,78</b>   |

**1.7.6. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

| Material              | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-----------------------|--|---------|-------------|----------------|----------------|
| 16508                 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS                        | SEINFRA | KG          | 8,00000000     | 2,0300         |
| 16500                 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | SEINFRA | M2          | 1,10000000     | 43,4400        |
| <b>TOTAL Material</b> |  |         |             |                | <b>64,0240</b> |

| Mão de Obra              | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 11328                    | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 0,72000000     | 20,7700        |
| 12543                    | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,72000000     | 15,5500        |
| <b>TOTAL Mão de Obra</b> |             |         |             |                | <b>26,1504</b> |
| <b>VALOR:</b>            |             |         |             |                | <b>90,17</b>   |

**1.7.7. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

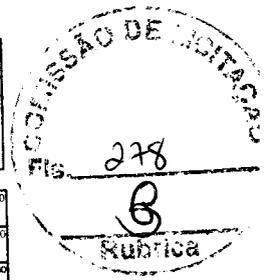
| Material              | FORTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|---|---------|-------------|----------------|---------------|
| 10118                 | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0,42200000     | 3,5900        |
| <b>TOTAL Material</b> |   |         |             |                | <b>1,5180</b> |

| Mão de Obra              | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| 11328                    | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 20,7700       |
| 12543                    | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 15,5500       |
| <b>TOTAL Mão de Obra</b> |             |         |             |                | <b>7,2640</b> |
| <b>VALOR:</b>            |             |         |             |                | <b>8,78</b>   |

**1.7.8. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)**

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

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |   |              |            |                         |                       |
|---|------------|---|--------------|------------|-------------------------|-----------------------|
|   | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEA | DATA:        | 26/10/2022 | BDI:                    | 23.19%                |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEA | FONTE:       | SEINFRA    | VERSÃO:                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEA, IPUERAS-CE                           | VERSÃO:      | SINAPI     | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | HORA:                 |
|   |            |   | COMPENSAÇÃO: | PRÓPRIA    | MES:                    | 47.76%                |
|   |            |   |              |            | REF.:                   | 05/2021               |
|   |            |   |              |            |                         | 09/2022               |
|   |            |   |              |            |                         | 0.00%                 |
|   |            |   |              |            |                         | 0.00%                 |

| Item               | Descrição   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|--------------------|---|---------|------|--------------|----------------|---------|
| IR508              | ARGAMASSA COM ANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS    | SEINFRA | KG   | 1.00000000   | 2.0300         | 8.1200  |
| IR497              | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | SEINFRA | M²   | 1.10000000   | 30.3300        | 36.6600 |
| TOTAL Material:    |   |         |      |              |                | 44.7800 |
| Mão de Obra        |   |         |      |              |                |         |
|                    |   | SEINFRA | H    | 0.72000000   | 20.7700        | 14.9514 |
| 11328              | LADRIHISTA  | SEINFRA | H    | 0.72000000   | 15.5500        | 11.1960 |
| 12543              | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0.72000000   | 15.5500        | 11.1960 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |      |              |                | 37.3434 |
| VALOR:             |   |         |      |              |                | 70.93   |

1.8.1. C0837 - CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL S/BETONEIRA P/LASTRO (M3)

| Material           | Fonte            | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|--------------------|------------------|------|--------------|----------------|----------|
| 10109              | AREIA MÉDIA      | M3   | 0.67650000   | 67.5000        | 45.6638  |
| 10280              | BRITA            | M3   | 0.87800000   | 76.1900        | 66.9048  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND | KG   | 220.00000000 | 0.5600         | 123.2000 |
| TOTAL Material:    |                  |      |              |                | 235.7686 |
| Mão de Obra        |                  |      |              |                |          |
| 12543              | SERVENTE         | H    | 10.00000000  | 15.5500        | 155.5000 |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |      |              |                | 155.5000 |
| VALOR:             |                  |      |              |                | 391.26   |

1.8.2. C2181 - REGULIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

| Material           | Fonte            | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|--------------------|------------------|------|--------------|----------------|---------|
| 10109              | AREIA MÉDIA      | M3   | 0.03650000   | 67.5000        | 2.4638  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND | KG   | 14.50000000  | 0.5600         | 8.1648  |
| TOTAL Material:    |                  |      |              |                | 10.6286 |
| Mão de Obra        |                  |      |              |                |         |
| 12361              | PEDEIREIRO       | H    | 0.25000000   | 20.7700        | 5.1925  |
| 12543              | SERVENTE         | H    | 0.55000000   | 15.5500        | 8.5525  |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |      |              |                | 13.7450 |
| VALOR:             |                  |      |              |                | 24.37   |

1.8.3. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

| Material           | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|--------------------|--|------|--------------|----------------|---------|
| 16300              | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2   | 1.10000000   | 43.4400        | 47.7840 |
| TOTAL Material:    |  |      |              |                | 47.7840 |
| Mão de Obra        |  |      |              |                |         |
| 11328              | LADRIHISTA   | H    | 1.20000000   | 20.7700        | 24.9240 |
| 12543              | SERVENTE   | H    | 1.20000000   | 15.5500        | 18.6600 |
| TOTAL Mão de Obra: |  |      |              |                | 43.5840 |
| Serviço            |  |      |              |                |         |
| C4429              | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5  | M2   | 0.02000000   | 750.2000       | 15.0040 |
| TOTAL Serviço:     |  |      |              |                | 15.0040 |
| VALOR:             |  |      |              |                | 106.37  |

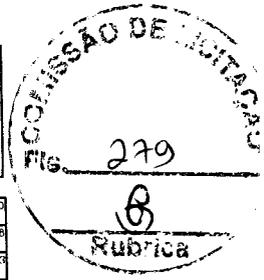
1.8.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

| Material           | Fonte                                     | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|--------------------|---|------|--------------|----------------|--------|
| 10118              | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG   | 0.42200000   | 3.5900         | 1.5150 |
| TOTAL Material:    |   |      |              |                | 1.5150 |
| Mão de Obra        |   |      |              |                |        |
| 11328              | LADRIHISTA                                | H    | 0.20000000   | 20.7700        | 4.1540 |
| 12543              | SERVENTE                                  | H    | 0.20000000   | 15.5500        | 3.1100 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |      |              |                | 7.2640 |
| VALOR:             |   |      |              |                | 8.78   |

1.8.5. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

| Equipamento        | Fonte                                   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|--------------------|---|------|--------------|----------------|---------|
| 10733              | DESEMPENADEIRA ELETÍCA (CHP)            | H    | 0.20000000   | 1.2468         | 0.2494  |
| 10748              | MAQUINA DE POLIR (CHP)                  | H    | 0.80000000   | 0.9638         | 0.6910  |
| TOTAL Equipamento: |   |      |              |                | 0.9404  |
| Material           |   |      |              |                |         |
| 10004              | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | KG   | 21.00000000  | 0.4300         | 10.0800 |
| 10108              | AREIA GROSSA                            | M3   | 0.00000000   | 74.7200        | 2.2416  |

Antonio Igor de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |  |                  |                         |             |        |
|---|------------|--|------------------|-------------------------|-------------|--------|
|   | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA: 26/10/2022 |                         | BDI: 23,19% |        |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE            | VERSÃO                  | HORA        | MES    |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUERIAS-CE                          | SEINFRA          | 027 1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76% |
|   |            |  | SINAPI           | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46% |
|   |            |  | Composição       | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%  |

| CD              | DESCRIÇÃO                        | SEINFRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10508           | CFRÁ                             | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 16,1600        | 2,4240  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 26,58000000 | 0,5600         | 14,8848 |
| 10867           | DISCO DE DESASTA DE 7"           | SEINFRA | UN   | 0,03000000  | 18,2100        | 0,5463  |
| 11101           | ESMERIL N.36                     | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | 36,8100        | 3,6810  |
| 11102           | ESMERIL N.60                     | SEINFRA | UN   | 0,05000000  | 35,1700        | 1,7585  |
| 11316           | JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS | SEINFRA | M    | 2,50000000  | 1,3800         | 3,4500  |
| TOTAL Material: |                                  |         |      |             |                | 39,0662 |

| Mão de Obra        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11227              | GRANITEIRO / MARMORISTA | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 20,7700 | 31,1550 |
| 12391              | PEDREIRO                | SEINFRA | H           | 1,20000000     | 20,7700 | 24,9240 |
| 12543              | SERVENTE                | SEINFRA | H           | 1,20000000     | 15,5600 | 18,6600 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 74,7390 |         |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 114,75  |         |

| 1.8.6. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2) |                        |         |   |            |        |        |
|---|------------------------|---------|---|------------|--------|--------|
| <b>Equipamento</b>  |                        |         |   |            |        |        |
| 10718   | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | SEINFRA | H | 0,80000000 | 0,8638 | 0,6910 |
| TOTAL Equipamento:  |                        |         |   |            |        | 0,6910 |

| <b>Material</b> |   |         |    |             |         |         |
|-----------------|---|---------|----|-------------|---------|---------|
| 10034           | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG | 21,00000000 | 0,4800  | 10,0800 |
| 10108           | AREIA CRUVA                             | SEINFRA | M3 | 0,03000000  | 74,7200 | 2,2416  |
| 10508           | GERA                                    | SEINFRA | KG | 0,10000000  | 16,1600 | 1,6160  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                        | SEINFRA | KG | 26,58000000 | 0,5600  | 14,8848 |
| 11101           | ESMERIL N.36                            | SEINFRA | UN | 0,10000000  | 36,8100 | 3,6810  |
| 11102           | ESMERIL N.60                            | SEINFRA | UN | 0,05000000  | 35,1700 | 1,7585  |
| 11316           | JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS        | SEINFRA | M  | 2,50000000  | 1,3800  | 3,4500  |
| TOTAL Material: |   |         |    |             |         | 37,7199 |

| <b>Mão de Obra</b> |                         |         |   |            |         |         |
|--------------------|-------------------------|---------|---|------------|---------|---------|
| 11227              | GRANITEIRO / MARMORISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,7700 | 10,3850 |
| 12391              | PEDREIRO                | SEINFRA | H | 1,20000000 | 20,7700 | 24,9240 |
| 12543              | SERVENTE                | SEINFRA | H | 1,20000000 | 15,5600 | 18,6600 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |   |            | 53,9690 |         |
| VALOR:             |                         |         |   |            | 82,37   |         |

| 1.9.1. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M) |   |         |    |            |         |        |
|---|---|---------|----|------------|---------|--------|
| <b>Material</b>   |   |         |    |            |         |        |
| 10026   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO               | SEINFRA | KG | 0,00500000 | 45,1600 | 0,2258 |
| 11883   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO             | SEINFRA | L  | 0,00750000 | 39,2200 | 0,2942 |
| 12194   | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M  | 1,01000000 | 3,9100  | 3,9491 |
| TOTAL Material:   |   |         |    |            |         | 4,4691 |

| <b>Mão de Obra</b> |                       |         |   |            |         |        |
|--------------------|-----------------------|---------|---|------------|---------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,24000000 | 16,7700 | 4,0248 |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0,24000000 | 20,3200 | 4,8768 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |   |            | 8,9016  |        |
| VALOR:             |                       |         |   |            | 13,37   |        |

| 1.9.2. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M) |   |         |    |            |         |        |
|---|---|---------|----|------------|---------|--------|
| <b>Material</b>   |   |         |    |            |         |        |
| 10026   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO           | SEINFRA | KG | 0,00750000 | 45,1600 | 0,3387 |
| 11883   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO         | SEINFRA | L  | 0,01100000 | 39,2200 | 0,4314 |
| 12195   | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M  | 1,01000000 | 6,6500  | 6,7185 |
| TOTAL Material:   |   |         |    |            |         | 7,4886 |

| <b>Mão de Obra</b> |                       |         |   |            |         |         |
|--------------------|-----------------------|---------|---|------------|---------|---------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,30000000 | 16,7700 | 5,0310  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0,90000000 | 20,3200 | 18,2880 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |   |            | 23,3190 |         |
| VALOR:             |                       |         |   |            | 18,51   |         |

| 1.9.3. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M) |   |         |    |            |         |        |
|---|---|---------|----|------------|---------|--------|
| <b>Material</b>   |   |         |    |            |         |        |
| 10026   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO           | SEINFRA | KG | 0,01700000 | 45,1600 | 0,7677 |
| 11883   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO         | SEINFRA | L  | 0,02600000 | 39,2200 | 1,0197 |
| 12196   | TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688) | SEINFRA | M  | 1,01000000 | 9,6000  | 9,6900 |

Antonio Igor M. de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 944038

|  | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |                   |                         |                       |
|--|---|--|-------------------|-------------------------|-----------------------|
|  | OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA : 26/10/2022 |                         | BDI : 23,19%          |
|  | DESCRIÇÃO:                                  | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE             | VERSÃO                  | HORA MES REF.         |
|  | LOCAL:                                      | DISTRITO DE GAZEIA, IPUERIAS-CE                          | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% 47,76% 05/2021 |
|  |   |  | SINAPI            | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,46% 09/2022 |
|  |   |  | Compreensão       | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%           |



| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,48000000  | 16,7700        | 8,0436  |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,48000000  | 20,3200        | 9,7536  |
| TOTAL Mão de Obra           |         |      |             |                | 17,8032 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 29,29   |

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | 45,1600        | 1,1290  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | 39,2200        | 1,5688  |
| 12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | 10,3400        | 10,4434 |
| TOTAL Material:                                  |         |      |             |                | 13,1412 |

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,52000000  | 16,7700        | 8,7204  |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,52000000  | 20,3200        | 10,5664 |
| TOTAL Mão de Obra           |         |      |             |                | 19,2868 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 32,93   |

| Material                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11770 RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 9,1200         | 9,1200 |
| TOTAL Material:                            |         |      |             |                | 9,1200 |

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,98000000  | 16,7700        | 16,4346 |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,98000000  | 20,3200        | 19,9136 |
| TOTAL Mão de Obra           |         |      |             |                | 36,3482 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 45,47   |

| Material                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | 45,1600        | 1,2645 |
| 10240 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 0,7700         | 0,7700 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,04300000  | 39,2200        | 1,6865 |
| TOTAL Material:                                |         |      |             |                | 3,7210 |

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310  |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,3200        | 6,0960  |
| TOTAL Mão de Obra           |         |      |             |                | 11,1270 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 14,85   |

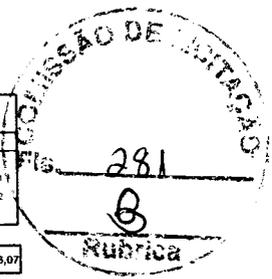
| Material                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | 45,1600        | 1,3548 |
| 10235 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,3200         | 2,3200 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,04700000  | 39,2200        | 1,8433 |
| TOTAL Material:                                |         |      |             |                | 5,5181 |

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310  |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,3200        | 6,0960  |
| TOTAL Mão de Obra           |         |      |             |                | 11,1270 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 16,65   |

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,04200000  | 45,1600        | 1,8967  |
| 10242 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 100mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 6,1200         | 6,1200  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,06300000  | 39,2200        | 2,4709  |
| TOTAL Material:                                 |         |      |             |                | 10,4876 |

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,42000000  | 16,7700        | 7,0434  |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,42000000  | 20,3200        | 8,5344  |
| TOTAL Mão de Obra           |         |      |             |                | 15,5778 |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |  |                   |                         |              |        |         |
|---|------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
|   | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA : 26/10/2022 |                         | BDI : 23.19% |        |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE             | VERBAO                  | HORA         | MES    | REF     |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUERAS-CE                           | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83.85%       | 47.76% | 05/2021 |
|   |            |  | SINAPI            | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83.55%       | 47.46% | 09/2022 |
|   |            |  | Compreende        | PRÓPRIA                 | 0.00%        | 0.00%  |         |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 26,07 |
|--------|-------|

| 1.9.9. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN) |                                  |         |      |             |                |        |
|--|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material   |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO  | SEINFRA | KG   | 0.01000000  | 45.1600        | 0.4516 |
| 11283  | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM   | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 1.8600         | 1.8600 |
| 11858  | SOLUÇÃO IMPADROA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0.01500000  | 39.2200        | 0.5883 |
| TOTAL Material:  |                                  |         |      |             |                | 2.4299 |

| Mão de Obra        |                       |         |             |                |         |         |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
|                    | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0.28000000     | 16.7700 | 4.6956  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0.28000000     | 20.3200 | 5.6896  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                |         | 10.3852 |
| VALOR:             |                       |         |             |                |         | 12,82   |

| 1.9.10. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN) |                                  |         |      |             |                |        |
|---|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material  |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10026   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO  | SEINFRA | KG   | 0.01500000  | 45.1600        | 0.6774 |
| 11284   | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM   | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 1.8600         | 1.8600 |
| 11858   | SOLUÇÃO IMPADROA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0.02200000  | 39.2200        | 0.8628 |
| TOTAL Material:   |                                  |         |      |             |                | 3.4002 |

| Mão de Obra        |                       |         |             |                |         |         |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
|                    | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0.28000000     | 16.7700 | 4.6956  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0.28000000     | 20.3200 | 5.6896  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                |         | 10.3852 |
| VALOR:             |                       |         |             |                |         | 13,79   |

| 1.9.11. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN) |                                  |         |      |             |                |         |
|--|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material   |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO  | SEINFRA | KG   | 0.05000000  | 45.1600        | 2.2580  |
| 11282  | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM  | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 6.1800         | 6.1800  |
| 11858  | SOLUÇÃO IMPADROA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0.08000000  | 39.2200        | 3.1376  |
| TOTAL Material:  |                                  |         |      |             |                | 11.5756 |

| Mão de Obra        |                       |         |             |                |         |         |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
|                    | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0.45000000     | 16.7700 | 7.5465  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0.45000000     | 20.3200 | 9.1440  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                |         | 16.6905 |
| VALOR:             |                       |         |             |                |         | 28,25   |

| 1.9.12. 89810 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN) |   |        |      |             |                |       |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material   |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000301   | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)  | SINAPI | UN   | 2.00000000  | 4.00           | 8.00  |
| 00003528   | JOELHO PVC, SOL DAVEI, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 9.31           | 9.31  |
| 00020078   | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0.11500000  | 21.02          | 2.64  |
| TOTAL Material:  |   |        |      |             |                | 19.95 |

| Serviço        |  |        |             |                |       |       |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
|                | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 88248          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0.21720000     | 17.63 | 3.82  |
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0.21720000     | 21.75 | 4.72  |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                |       | 8.54  |
| VALOR:         |  |        |             |                |       | 28,49 |

| 1.9.13. 89827 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN) |   |        |      |             |                |       |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material  |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000296  | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)   | SINAPI | UN   | 3.00000000  | 2.26           | 6.78  |
| 00003662  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 9.98           | 9.98  |
| 00020078  | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE 1400 GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0.07500000  | 23.04          | 1.72  |
| TOTAL Material:   |   |        |      |             |                | 18.48 |

| Serviço |  |        |             |                |       |      |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
|         | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0.04570000     | 17.63 | 0.80 |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0.04570000     | 21.75 | 0.99 |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |             |   |   |
|---|------------|--|-------------|---|---|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA:       | 26/10/2022                                    | BDI: 23,19%   |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | PONTE:      | SEINFRA                                       | VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021 |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUERAS-CE                           | SINAPI:     | 2022/08 COM DESONERAÇÃO 93,55% 47,46% 09/2022 | REF. 09/2022  |
|   |            |  | Composição: | PRÓPRIA                                       | 0,00% 0,00%   |



|               |       |
|---------------|-------|
| TOTAL Serviço | 1,70  |
| VALOR:        | 20,27 |

1.9.14. C1579 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") (UN)

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,04150000  | 45,1600        | 1,8741  |
| 11318 JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 9,6500         | 9,6500  |
| 11858 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,06300000  | 39,2200        | 2,4706  |
| TOTAL Material:                         |         |      |             |                | 13,9947 |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 16,7700        | 6,2049  |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 20,3200        | 7,5184  |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | 13,7233 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 27,72 |
|--------|-------|

1.9.15. C1584 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | 45,1600        | 2,2580  |
| 11326 JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 16,2700        | 16,2700 |
| 11858 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO              | SEINFRA | L    | 0,08000000  | 39,2200        | 3,1376  |
| TOTAL Material:                                      |         |      |             |                | 21,6656 |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,46000000  | 16,7700        | 7,7142  |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | 20,3200        | 9,3472  |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | 17,0614 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 38,73 |
|--------|-------|

1.9.16. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

| Material                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO        | SEINFRA | KG   | 0,05750000  | 45,1600        | 2,5967  |
| 11319 JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 12,0500        | 12,0500 |
| 11858 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO      | SEINFRA | L    | 0,09100000  | 39,2200        | 3,5690  |
| TOTAL Material:                              |         |      |             |                | 18,2157 |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,46000000  | 16,7700        | 7,7142  |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,46000000  | 20,3200        | 9,3472  |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | 17,0614 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 35,28 |
|--------|-------|

1.9.17. C1761 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") (UN)

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,01500000  | 45,1600        | 0,6774 |
| 11459 LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM      | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,1400         | 2,1400 |
| 11858 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,02200000  | 39,2200        | 0,8628 |
| TOTAL Material:                         |         |      |             |                | 3,6802 |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 16,7700        | 2,3478 |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 20,3200        | 2,8448 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | 5,1926 |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 8,87 |
|--------|------|

1.9.18. C1762 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 75mm (3") (UN)

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,04100000  | 45,1600        | 1,8534 |
| 11460 LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 75MM      | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 4,0500         | 4,0500 |
| 11858 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,05200000  | 39,2200        | 2,0394 |
| TOTAL Material:                         |         |      |             |                | 7,9428 |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,18000000  | 16,7700        | 3,0186 |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,18000000  | 20,3200        | 3,6576 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | 6,6762 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 14,30 |
|--------|-------|

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE/344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |             |                         |         |                       |
|---|--|-------------|-------------------------|---------|-----------------------|
| OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA:       | 26/10/2022              | BDI:    | 23,19%                |
| DESCRIÇÃO:                                  | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE:      | SEINFRA                 | VERSÃO: | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| LOCAL:                                      | DISTRITO DE GAZEIA, IPUUEIRAS-CE                         | SINAPI:     | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | HORA:   | 83,85%                |
|   |  | Composição: | PRÓPRIA                 | MES:    | 47,76%                |
|   |  |             |                         | REF.:   | 05/2021               |
|   |  |             |                         |         | 09/2022               |
|   |  |             |                         |         | 0,00%                 |
|   |  |             |                         |         | 0,00%                 |

| 1.9.19. C1758 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") (UN) |         |      |             |                |         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10026  | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | 45,1600        | 2,2580  |
| 11457  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 4,7000         | 4,7000  |
| 11855  | SEINFRA | L    | 0,03000000  | 39,2200        | 3,1376  |
| TOTAL Material   |         |      |             |                | 10,0956 |
| Mão de Obra  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10043  | SEINFRA | H    | 0,23000000  | 16,7700        | 3,8571  |
| 12320  | SEINFRA | H    | 0,23000000  | 20,3200        | 4,6736  |
| TOTAL Mão de Obra  |         |      |             |                | 8,5307  |
| VALOR:   |         |      |             |                | 18,63   |

| 1.9.20. C0676 - CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=75mm - SOLD. (UN) |         |      |             |                |        |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10026   | SEINFRA | KG   | 0,01700000  | 45,1600        | 0,7677 |
| 11457   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 4,0400         | 4,0400 |
| 11855   | SEINFRA | L    | 0,02600000  | 39,2200        | 1,0197 |
| TOTAL Material  |         |      |             |                | 5,8274 |
| Mão de Obra   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10043   | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 16,7700        | 1,5093 |
| 12320   | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 20,3200        | 1,8288 |
| TOTAL Mão de Obra   |         |      |             |                | 3,3381 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 9,17   |

| 1.9.21. C0488 - BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm (UN) |         |      |             |                |        |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10026   | SEINFRA | KG   | 0,01250000  | 45,1600        | 0,5645 |
| 10325   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 4,2600         | 4,2600 |
| 11855   | SEINFRA | L    | 0,01850000  | 39,2200        | 0,7256 |
| TOTAL Material  |         |      |             |                | 5,5501 |
| Mão de Obra   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10043   | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 16,7700        | 2,3478 |
| 12320   | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 20,3200        | 2,8448 |
| TOTAL Mão de Obra   |         |      |             |                | 5,1926 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 10,74  |

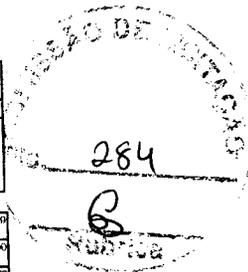
| 1.9.22. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN) |         |      |             |                |         |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10026   | SEINFRA | KG   | 0,05750000  | 45,1600        | 2,5967  |
| 11319   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 12,0500        | 12,0500 |
| 11855   | SEINFRA | L    | 0,09100000  | 39,2200        | 3,5690  |
| TOTAL Material  |         |      |             |                | 18,2157 |
| Mão de Obra   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10043   | SEINFRA | H    | 0,46000000  | 16,7700        | 7,7142  |
| 12320   | SEINFRA | H    | 0,46000000  | 20,3200        | 9,3472  |
| TOTAL Mão de Obra   |         |      |             |                | 17,0614 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 35,28   |

| 1.9.23. C2363 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD. (UN) |         |      |             |                |         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10026  | SEINFRA | KG   | 0,05100000  | 45,1600        | 2,3032  |
| 11855  | SEINFRA | L    | 0,07800000  | 39,2200        | 3,0592  |
| 12015  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 10,5000        | 10,5000 |
| TOTAL Material   |         |      |             |                | 15,8624 |
| Mão de Obra  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10043  | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 16,7700        | 6,2019  |
| 12320  | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 20,3200        | 7,5184  |
| TOTAL Mão de Obra  |         |      |             |                | 13,7203 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 29,59   |

| 1.9.24. C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN) |         |      |             |                |        |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10080   | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 1,4000         | 4,2000 |

Antonio Igor <sup>B</sup> de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

| OBRA:      |  | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA |  | DATA : 26/10/2022 |                        | BDI : 23.19% |        |         |
|------------|--|--|--|-------------------|------------------------|--------------|--------|---------|
| DESCRIÇÃO: |  | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA |  | FORTE             | VERSÃO                 | HORA         | MES    | REF.    |
| LOCAL:     |  | DISTRITO DE GAZEIA, IPUERAS-CE                           |  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERACAO  | 83.85%       | 47.76% | 05/2021 |
|            |  |  |  | SINAPI            | 202208 COM DESONERACAO | 83.55%       | 47.46% | 09/2022 |
|            |  |  |  | Composicoe        | PROPRIA                | 0.00%        | 0.00%  |         |



| Mão de Obra        | FORTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|---------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 11351              | LUBRIFICANTE PARA TIPO DE PVC   | SEINFRA | KG          | 0,01000000     | 41,3300 | 1,2099 |
| 12014              | TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2') | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,2600  | 5,2600 |
| TOTAL Material:    |                                 |         |             |                | 10,8699 |        |
| TOTAL Mão de Obra: |                                 |         |             |                | 10,7961 |        |
| VALOR:             |                                 |         |             |                | 21,46   |        |

1.9.25. C0636 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

| Material           | FORTE               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|---------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10109              | AREIA MEDIA         | SEINFRA | M3          | 0,06100000     | 67,5000 | 4,1175  |
| 10441              | CAL HIDRATADA       | SEINFRA | KG          | 5,00000000     | 1,1000  | 5,5000  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND    | SEINFRA | KG          | 11,84000000    | 0,5600  | 6,6304  |
| 12082              | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN          | 84,00000000    | 0,5900  | 49,7200 |
| TOTAL Material:    |                     |         |             |                | 64,9679 |         |
| Mão de Obra        | FORTE               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| 12391              | PEDREIRO            | SEINFRA | H           | 2,30000000     | 20,7700 | 47,7710 |
| 12543              | SERVENTE            | SEINFRA | H           | 2,80000000     | 15,5500 | 43,5400 |
| TOTAL Mão de Obra: |                     |         |             |                | 91,3110 |         |
| VALOR:             |                     |         |             |                | 156,28  |         |

1.9.26. C0601 - CAIXA DE GORDURASABÃO EM ALVENARIA (UN)

| Material           | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |         |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|----------|---------|
| 10169              | AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG          | 1,75000000     | 8,2800   | 14,4900 |
| 10103              | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0,02200000     | 10,0900  | 0,2211  |
| 10109              | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3          | 0,10500000     | 67,5000  | 7,0875  |
| 10441              | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG          | 5,46000000     | 1,1000   | 6,0060  |
| 10529              | CHAPA COMPENSADO REFINADO 12MM (1 10 X 2 20M) | SEINFRA | M2          | 0,10500000     | 30,3000  | 3,1847  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 28,50000000    | 0,5600   | 15,9800 |
| 11605              | FERRISCO                                      | SEINFRA | M3          | 0,04200000     | 73,9000  | 3,1038  |
| 12082              | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | SEINFRA | UN          | 108,50000000   | 0,5900   | 62,9900 |
| 12205              | TUBO PVC SOL DÁVEL DE 75MM (2 1/2')           | SEINFRA | M           | 0,40000000     | 31,6400  | 12,6560 |
| TOTAL Material:    |   |         |             |                | 125,6391 |         |
| Mão de Obra        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |         |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPANTEIRO                       | SEINFRA | H           | 0,60500000     | 16,7700  | 10,1459 |
| 10499              | CARPANTEIRO                                   | SEINFRA | H           | 0,60500000     | 20,7700  | 12,5659 |
| 12391              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 3,20000000     | 20,7700  | 66,4940 |
| 12543              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 5,85000000     | 15,5500  | 90,9675 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |             |                | 180,1433 |         |
| VALOR:             |   |         |             |                | 305,78   |         |

1.9.27. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

| Material           | FORTE               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|---------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10109              | AREIA MEDIA         | SEINFRA | M3          | 0,06100000     | 67,5000 | 4,1175  |
| 10441              | CAL HIDRATADA       | SEINFRA | KG          | 4,50000000     | 1,1000  | 5,0050  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND    | SEINFRA | KG          | 11,84000000    | 0,5600  | 6,6304  |
| 12082              | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN          | 84,00000000    | 0,5900  | 49,7200 |
| TOTAL Material:    |                     |         |             |                | 64,4729 |         |
| Mão de Obra        | FORTE               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
| 12391              | PEDREIRO            | SEINFRA | H           | 2,30000000     | 20,7700 | 47,7710 |
| 12543              | SERVENTE            | SEINFRA | H           | 2,80000000     | 15,5500 | 43,5400 |
| TOTAL Mão de Obra: |                     |         |             |                | 91,3110 |         |
| VALOR:             |                     |         |             |                | 155,78  |         |

1.9.28. C3489 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm (UN)

| Mão de Obra        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |         |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|----------|---------|
| 12391              | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 0,16000000     | 20,7700  | 3,3234  |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |             |                | 3,3234   |         |
| Serviço            | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |         |
| C0076              | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARCOMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 FSP-10 cm | SEINFRA | M2          | 0,80000000     | 120,3200 | 96,2560 |
| C0218              | ARMADURA CA-60 MEDIA D= 8,4 A 9,5mm  | SEINFRA | KG          | 0,78000000     | 12,7900  | 9,9794  |
| C0838              | CONCRETO FVMBH, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                            | SEINFRA | M3          | 0,02500000     | 375,3000 | 9,4583  |

Antonio Igor  de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |  |                   |                         |              |        |
|---|------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|   | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA : 26/10/2022 |                         | BDI : 23,19% |        |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE                          | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% |
|   |            |  | SINAPI            | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% |
|   |            |  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |

| CODIGO        | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| C0810         | CONCRETO P/MBR, FCK 15 MPa COM AGRÉGADO ADOURRIDO             | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | 305,5400       | 9,9676   |
| C2827         | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.: 10mm UTIL.: 3X   | SEINFRA | M2   | 0,12000000  | 113,5900       | 13,6308  |
| C3409         | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S. PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2   | 0,60000000  | 32,8400        | 19,7040  |
| TOTAL Serviço |   |         |      |             |                | 150,9461 |
| VALOR:        |   |         |      |             |                | 162,27   |

**1.9.29. C3886 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)**

| Material                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 30,0000        | 30,0000 |
| TOTAL Material                                 |         |      |             |                | 30,0000 |
| Mão de Obra                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850  |
| 12320 ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,3200        | 10,1600 |
| TOTAL Mão de Obra                              |         |      |             |                | 18,5450 |
| VALOR:   |         |      |             |                | 48,55   |

**1.9.30. 00011735 - PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 100 MM X 200 MM (NBR 5688) (UN)**

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00011735 PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 100 MM X 200 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 10,33          | 10,33 |
| TOTAL Material  |        |      |             |                | 10,33 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 10,33 |

**1.9.31. 11771 - RALO SIFONADO F.FUNDIDO DN 150MM (UN)**

| Material                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11771 RALO SIFONADO F.FUNDIDO DN 150MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 35,9600        | 35,9600 |
| TOTAL Material                         |         |      |             |                | 35,9600 |
| VALOR:                                 |         |      |             |                | 35,96   |

**1.9.32. 00005102 - RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA (UN)**

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00005102 RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 14,52          | 14,52 |
| TOTAL Material  |        |      |             |                | 14,52 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 14,52 |

**1.10.1. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)**

| Material               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10108 AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,01000000  | 74,7200        | 0,7472   |
| 10441 CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 1,1000         | 1,1000   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 3,80000000  | 0,5600         | 2,1280   |
| 11223 GRADIL DE FERRO  | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 99,6200        | 103,5016 |
| TOTAL Material         |         |      |             |                | 107,6262 |
| Mão de Obra            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 12301 PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 20,7700        | 31,1550  |
| 12543 SERVENTE         | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 15,5900        | 23,3250  |
| TOTAL Mão de Obra      |         |      |             |                | 54,4800  |
| VALOR:                 |         |      |             |                | 162,01   |

**1.10.2. 00010544 - CALHACA NALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 60 CM, PARA AGUA PLUVIAL (M)**

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00010544 CALHACA NALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA DIAMETRO DE 60 CM PARA AGUA PLUVIAL | SINAPI | M    | 1,00000000  | 81,56          | 81,56 |
| TOTAL Material  |        |      |             |                | 81,56 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 81,56 |

**1.10.3. C3648 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 (UN)**

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 16721 RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 23.615,5500    | 23.615,5500 |
| TOTAL Material   |         |      |             |                | 23.615,5500 |
| Serviço  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL S/CLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | SEINFRA | M3   | 5,00000000  | 41,2100        | 206,0500    |
| TOTAL Serviço  |         |      |             |                | 206,0500    |
| VALOR:   |         |      |             |                | 23.821,59   |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |  |         |                        |             |                       |       |        |      |         |     |         |
|---|--|---------|------------------------|-------------|-----------------------|-------|--------|------|---------|-----|---------|
| OBRA:                                       | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA:   | 26/10/2022             | BDI:        | 23.19%                |       |        |      |         |     |         |
| DESCRIÇÃO:                                  | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE:  | SEINFRA                | VERSÃO:     | 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: | 83.85% | MEB: | 47.76%  | RE: | 05.2021 |
| LOCAL:                                      | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE                          | SINAPI: | 202208 COM DESONERAÇÃO |             | 83.55%                |       | 47.46% |      | 06.2022 |     |         |
|   |  |         |                        | Composição: | PRÓPRIA               | 0.00% | 0.00%  |      |         |     |         |

**1.10.4. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)**

| Material          |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10026             | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO  | SEINFRA | KG   | 0.00050000  | 45.1600        | 0.0226 |
| 11888             | SOLUÇÃO IMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0.00020000  | 39.2200        | 0.0078 |
| 12200             | TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M    | 1.01000000  | 2.9900         | 3.0199 |
| TOTAL Material    |                                  |         |      |             |                | 3.0503 |
| Mão de Obra       |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10043             | AJUDANTE DE ENCANADOR            | SEINFRA | H    | 0.12000000  | 16.7700        | 2.0124 |
| 12320             | ENCANADOR                        | SEINFRA | H    | 0.12000000  | 20.3200        | 2.4384 |
| TOTAL Mão de Obra |                                  |         |      |             |                | 4.4508 |
| VALOR:            |                                  |         |      |             |                | 7.50   |

**1.10.5. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)**

| Material          |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10026             | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO  | SEINFRA | KG   | 0.00070000  | 45.1600        | 0.0316 |
| 11888             | SOLUÇÃO IMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0.00030000  | 39.2200        | 0.0118 |
| 12201             | TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")   | SEINFRA | M    | 1.01000000  | 6.7100         | 6.7771 |
| TOTAL Material    |                                  |         |      |             |                | 6.8205 |
| Mão de Obra       |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10043             | AJUDANTE DE ENCANADOR            | SEINFRA | H    | 0.13000000  | 16.7700        | 2.1801 |
| 12320             | ENCANADOR                        | SEINFRA | H    | 0.13000000  | 20.3200        | 2.6416 |
| TOTAL Mão de Obra |                                  |         |      |             |                | 4.8217 |
| VALOR:            |                                  |         |      |             |                | 11.64  |

**1.10.6. C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)**

| Material          |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10026             | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0.00080000  | 45.1600        | 0.0361 |
| 11888             | SOLUÇÃO IMPADORA PARA PVC RIGIDO   | SEINFRA | L    | 0.00030000  | 39.2200        | 0.0118 |
| 12202             | TUBO PVC SOLDAVEL DE 40MM (1 1/4") | SEINFRA | M    | 1.01000000  | 9.7700         | 9.8677 |
| TOTAL Material    |                                    |         |      |             |                | 9.9156 |
| Mão de Obra       |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10043             | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0.20000000  | 16.7700        | 3.3540 |
| 12320             | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0.20000000  | 20.3200        | 4.0640 |
| TOTAL Mão de Obra |                                    |         |      |             |                | 7.4180 |
| VALOR:            |                                    |         |      |             |                | 17.33  |

**1.10.7. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)**

| Material          |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10026             | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | KG   | 0.00120000  | 45.1600        | 0.0542  |
| 11888             | SOLUÇÃO IMPADORA PARA PVC RIGIDO   | SEINFRA | L    | 0.00050000  | 39.2200        | 0.0196  |
| 12203             | TUBO PVC SOLDAVEL DE 50MM (1 1/2") | SEINFRA | M    | 1.01000000  | 11.1900        | 11.3019 |
| TOTAL Material    |                                    |         |      |             |                | 11.3757 |
| Mão de Obra       |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10043             | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0.24000000  | 16.7700        | 4.0248  |
| 12320             | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0.24000000  | 20.3200        | 4.8768  |
| TOTAL Mão de Obra |                                    |         |      |             |                | 8.9016  |
| VALOR:            |                                    |         |      |             |                | 20.28   |

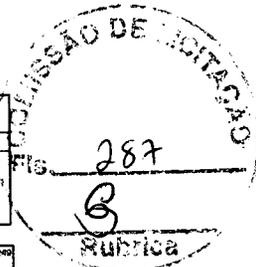
**1.10.8. 00040626 - TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580) (M)**

| Material       |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00040626       | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M    | 1.00000000  | 43.12          | 43.12 |
| TOTAL Material |   |        |      |             |                | 43.12 |
| VALOR:         |   |        |      |             |                | 43.12 |

**1.10.9. C2166 - REGISTRO DE GAVETA CICONPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)**

| Material       |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11180          | FITA DE VEDAÇÃO                        | SEINFRA | M    | 0.94000000  | 0.2800         | 0.2632  |
| 11806          | REGISTRO DE GAVETA CROMADA 20MM (3/4") | SEINFRA | UN   | 1.00000000  | 56.2100        | 56.2100 |
| TOTAL Material |  |         |      |             |                | 56.4732 |
| Mão de Obra    |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10043          | AJUDANTE DE ENCANADOR                  | SEINFRA | H    | 0.61000000  | 16.7700        | 10.2297 |
| 12320          | ENCANADOR                              | SEINFRA | H    | 0.61000000  | 20.3200        | 12.3952 |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |  |               |                         |             |        |         |
|---|------------|--|---------------|-------------------------|-------------|--------|---------|
|   | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA:         | 26/10/2022              | BDI: 23,19% |        |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE:        | VERSÃO                  | HORA        | MES    | REF.    |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE                          | SEINFRA       | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76% | 05/2021 |
|   |            |  | SINAPI        | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46% | 09/2022 |
|   |            |  | Composição de | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%  |         |

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| TOTAL Mão de Obra | 22.626,00 |
| VALOR:            | 79,10     |

| 1.10.10. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CLX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN) |   |         |      |             |                   |         |
|--|---|---------|------|-------------|-------------------|---------|
| Material   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL   |
| 10012  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CLX. D'ÁGUA 25MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 10,0900           | 10,0900 |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                       | SEINFRA | KG   | 0,00250000  | 45,1600           | 0,1129  |
| 11180  | FITA DE VEDAÇÃO                                       | SEINFRA | M    | 0,80000000  | 0,2800            | 0,2240  |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                     | SEINFRA | L    | 0,00100000  | 39,2200           | 0,1569  |
|  |   |         |      |             | TOTAL Material    | 10,5838 |
| Mão de Obra  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL   |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                                 | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 16,7700           | 1,5093  |
| 12320  | ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 20,3200           | 1,8288  |
|  |   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra | 3,3381  |
|  |   |         |      |             | VALOR:            | 13,92   |

| 1.10.11. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CLX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN) |   |         |      |             |                   |         |
|--|---|---------|------|-------------|-------------------|---------|
| Material   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL   |
| 10012  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CLX. D'ÁGUA 32MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 15,4300           | 15,4300 |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                       | SEINFRA | KG   | 0,00350000  | 45,1600           | 0,1561  |
| 11180  | FITA DE VEDAÇÃO                                       | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 0,2800            | 0,2800  |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                     | SEINFRA | L    | 0,00450000  | 39,2200           | 0,2157  |
|  |   |         |      |             | TOTAL Material    | 16,0818 |
| Mão de Obra  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL   |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                                 | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 16,7700           | 1,5093  |
| 12320  | ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 20,3200           | 1,8288  |
|  |   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra | 3,3381  |
|  |   |         |      |             | VALOR:            | 19,42   |

| 1.10.12. C0022 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CLX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4") (UN) |   |         |      |             |                   |         |
|--|---|---------|------|-------------|-------------------|---------|
| Material   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL   |
| 10014  | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CLX. D'ÁGUA 40MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 28,6900           | 28,6900 |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                       | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | 45,1600           | 0,2258  |
| 11180  | FITA DE VEDAÇÃO                                       | SEINFRA | M    | 1,25000000  | 0,2800            | 0,3500  |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                     | SEINFRA | L    | 0,00700000  | 39,2200           | 0,2745  |
|  |   |         |      |             | TOTAL Material    | 29,5403 |
| Mão de Obra  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL   |
| 10043  | AJUDANTE DE ENCANADOR                                 | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 16,7700           | 2,3478  |
| 12320  | ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 20,3200           | 2,8448  |
|  |   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra | 5,1926  |
|  |   |         |      |             | VALOR:            | 34,73   |

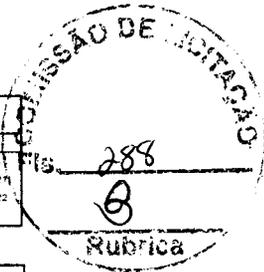
| 1.10.13. C0497 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) (UN) |  |         |      |             |                   |        |
|---|--|---------|------|-------------|-------------------|--------|
| Material  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL  |
| 10311   | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1"X 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,8700            | 2,8700 |
| 11180   | FITA DE VEDAÇÃO                        | SEINFRA | M    | 0,90000000  | 0,2800            | 0,2520 |
|   |  |         |      |             | TOTAL Material    | 3,1220 |
| Mão de Obra   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL  |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR                  | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 16,7700           | 1,5093 |
| 12320   | ENCANADOR                              | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 20,3200           | 1,8288 |
|   |  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra | 3,3381 |
|   |  |         |      |             | VALOR:            | 6,46   |

| 1.10.14. C0493 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm) (UN) |   |         |      |             |                   |        |
|---|---|---------|------|-------------|-------------------|--------|
| Material  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL  |
| 10307   | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"X1" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 4,5000            | 4,5000 |
| 11180   | FITA DE VEDAÇÃO                         | SEINFRA | M    | 1,13000000  | 0,2800            | 0,3164 |
|   |   |         |      |             | TOTAL Material    | 4,8164 |
| Mão de Obra   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO    | TOTAL  |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR                   | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 16,7700           | 2,3478 |
| 12320   | ENCANADOR                               | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 20,3200           | 2,8448 |
|   |   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra | 5,1926 |
|   |   |         |      |             | VALOR:            | 10,01  |

Antonio Igor de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                   |   |                     |                         |                |                       |
|-------------------|---|---------------------|-------------------------|----------------|-----------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | <b>DATA:</b>        | 26/10/2022              | <b>BDI:</b>    | 23,19%                |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | <b>FONTE:</b>       | SEINFRA                 | <b>VERSÃO:</b> | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| <b>LOCAL:</b>     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUEIRAS-CE                          | <b>SINAPI:</b>      | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | <b>HORA:</b>   | 83,85%                |
|                   |   | <b>Compreensão:</b> | PRÓPRIA                 | <b>MES:</b>    | 47,76%                |
|                   |   |                     |                         | <b>REF.:</b>   | 05/2021               |
|                   |   |                     |                         |                | 09/2022               |
|                   |   |                     |                         |                | 0,00%                 |
|                   |   |                     |                         |                | 0,00%                 |

**1.10.15. C0489 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm) (UN)**

| Material                  | QUANTIDADE                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10303                     | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"X1 1/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 6,1100         | 6,1100        |
| 11180                     | FITA DE VEDAÇÃO                             | SEINFRA | M    | 1,42000000  | 0,2800         | 0,3976        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |         |      |             |                | <b>6,5076</b> |
| Mão de Obra               | QUANTIDADE                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                       | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 16,7000        | 2,3478        |
| 12320                     | ENCANADOR                                   | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 20,3200        | 2,8448        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |         |      |             |                | <b>5,1926</b> |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |      |             |                | <b>11,70</b>  |

**1.10.16. C0495 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm) (UN)**

| Material                  | QUANTIDADE                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10300                     | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"X 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 4,3900         | 4,3900        |
| 11180                     | FITA DE VEDAÇÃO                            | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 0,2800         | 0,2856        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |  |         |      |             |                | <b>4,6756</b> |
| Mão de Obra               | QUANTIDADE                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 16,7000        | 2,3478        |
| 12320                     | ENCANADOR                                  | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 20,3200        | 2,8448        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |  |         |      |             |                | <b>5,1926</b> |
| <b>VALOR:</b>             |  |         |      |             |                | <b>9,84</b>   |

**1.10.17. C0490 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1" (50X32mm) (UN)**

| Material                  | QUANTIDADE                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10304                     | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"X1" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 6,2700         | 6,2700        |
| 11180                     | FITA DE VEDAÇÃO                         | SEINFRA | M    | 1,29000000  | 0,2800         | 0,3612        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |         |      |             |                | <b>6,6312</b> |
| Mão de Obra               | QUANTIDADE                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR                   | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 16,7000        | 2,3478        |
| 12320                     | ENCANADOR                               | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 20,3200        | 2,8448        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |         |      |             |                | <b>5,1926</b> |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |      |             |                | <b>11,82</b>  |

**1.10.18. 90373 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)**

| Material               | QUANTIDADE  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 0000122                | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 1850 GR   | SINAPI | UN   | 0,00500000  | 56,78          | 0,28         |
| 00020147               | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PRELIMINAR | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 7,66           | 7,66         |
| 00038383               | LIXA D'ÁGUA EM TUBO, GRAU 100   | SINAPI | UN   | 0,03150000  | 2,24           | 0,07         |
| 00020083               | SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPA-DOR PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                               | SINAPI | UN   | 0,00700000  | 63,26          | 0,44         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>8,45</b>  |
| Serviço                | QUANTIDADE  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88248                  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                    | SINAPI | H    | 0,13120000  | 17,63          | 2,31         |
| 88267                  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                | SINAPI | H    | 0,13120000  | 21,78          | 2,85         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |   |        |      |             |                | <b>5,16</b>  |
| <b>VALOR:</b>          |   |        |      |             |                | <b>13,65</b> |

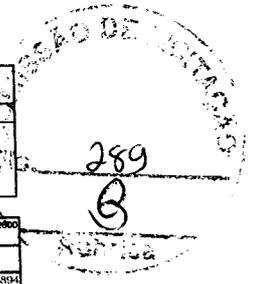
**1.10.19. C1547 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) (UN)**

| Material                  | QUANTIDADE                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 11180                     | FITA DE VEDAÇÃO             | SEINFRA | M    | 0,78000000  | 0,2800         | 0,2184        |
| 11298                     | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,8200         | 2,8200        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                             |         |      |             |                | <b>3,0384</b> |
| Mão de Obra               | QUANTIDADE                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10043                     | AJUDANTE DE ENCANADOR       | SEINFRA | H    | 0,22000000  | 16,7000        | 3,6940        |
| 12320                     | ENCANADOR                   | SEINFRA | H    | 0,22000000  | 20,3200        | 4,4704        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                             |         |      |             |                | <b>8,1644</b> |
| <b>VALOR:</b>             |                             |         |      |             |                | <b>11,20</b>  |

**1.10.20. C1542 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) (UN)**

| Material | QUANTIDADE                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11180    | FITA DE VEDAÇÃO           | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 0,2800         | 0,2800 |
| 11293    | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 4,9800         | 4,9800 |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |  |             |                         |             |                       |        |      |         |
|---|------------|--|-------------|-------------------------|-------------|-----------------------|--------|------|---------|
|   | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA:       | 25/10/2022              | BDI: 23,19% |                       |        |      |         |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE:      | SEINFRA                 | VERSÃO:     | 027.1 COM DESONERAÇÃO |        |      |         |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE                          | SINAPI:     | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | HORA:       | 83,95%                |        |      |         |
|   |            |  | Composição: | PRÓPRIA                 | 0,60%       | MES:                  | 47,76% | REF: | 05/2024 |
|   |            |  |             |                         |             |                       |        |      | 09/2022 |

|             |                       |         |             | TOTAL Material |                   | 5,2800 |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|--------|
| Mão de Obra | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |        |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,22000000     | 16,7700           | 3,6894 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,22000000     | 20,3200           | 4,4704 |
|             |                       |         |             |                | TOTAL Mão de Obra | 8,1598 |
|             |                       |         |             |                | VALOR:            | 13,42  |

| 1.10.21. C1541 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN) |                               |         |             |                |                |         |
|---|-------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| Material  | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| 11180   | FITA DE VEDAÇÃO               | SEINFRA | M           | 1,26000000     | 0,2900         | 0,3526  |
| 11292   | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 10,8600        | 10,8600 |
|   |                               |         |             |                | TOTAL Material | 11,2126 |

| Mão de Obra |                       |         |             |                |                   |         |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|---------|
|             | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |         |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,34000000     | 16,7700           | 5,7018  |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,34000000     | 20,3200           | 6,9088  |
|             |                       |         |             |                | TOTAL Mão de Obra | 12,6106 |
|             |                       |         |             |                | VALOR:            | 23,82   |

| 1.10.22. C1540 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm) (UN) |                               |         |             |                |                |         |
|---|-------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|---------|
| Material  | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |         |
| 11180   | FITA DE VEDAÇÃO               | SEINFRA | M           | 1,58000000     | 0,2900         | 0,4424  |
| 11291   | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 11,6200        | 11,6200 |
|   |                               |         |             |                | TOTAL Material | 12,0624 |

| Mão de Obra |                       |         |             |                |                   |         |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|---------|
|             | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |         |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,34000000     | 16,7700           | 5,7018  |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,34000000     | 20,3200           | 6,9088  |
|             |                       |         |             |                | TOTAL Mão de Obra | 12,6106 |
|             |                       |         |             |                | VALOR:            | 24,87   |

| 1.10.23. C1738 - LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2" (UN) |  |         |             |                |                |        |
|---|--|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| Material  | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
| 10026   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                | SEINFRA | KG          | 0,00250000     | 45,1600        | 0,1129 |
| 11180   | FITA DE VEDAÇÃO                                | SEINFRA | M           | 0,31000000     | 0,2800         | 0,0868 |
| 11454   | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X1/2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,3900         | 1,3900 |
| 11888   | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO              | SEINFRA | L           | 0,00400000     | 39,2200        | 0,1569 |
|   |  |         |             |                | TOTAL Material | 1,7466 |

| Mão de Obra |                       |         |             |                |                   |        |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|--------|
|             | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |        |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,15000000     | 16,7700           | 2,5155 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,15000000     | 20,3200           | 3,0480 |
|             |                       |         |             |                | TOTAL Mão de Obra | 5,5635 |
|             |                       |         |             |                | VALOR:            | 7,31   |

| 1.10.24. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN) |                                   |         |             |                |                |        |
|--|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| Material   | FONTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG          | 0,00900000     | 45,1600        | 0,4064 |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,00360000     | 39,2200        | 0,1412 |
| 11972  | TÊ PVC SOLDAVEL 25MM              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,0000         | 1,0000 |
|  |                                   |         |             |                | TOTAL Material | 1,5476 |

| Mão de Obra |                       |         |             |                |                   |        |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|-------------------|--------|
|             | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |        |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,19000000     | 16,7700           | 3,1863 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,19000000     | 20,3200           | 3,9608 |
|             |                       |         |             |                | TOTAL Mão de Obra | 7,0471 |
|             |                       |         |             |                | VALOR:            | 8,59   |

| 1.10.25. C2405 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA (UN) |  |         |             |                |                |        |
|--|--|---------|-------------|----------------|----------------|--------|
| Material   | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
| 10026  | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                    | SEINFRA | KG          | 0,00950000     | 45,1600        | 0,4290 |
| 11888  | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                  | SEINFRA | L           | 0,01500000     | 39,2200        | 0,5883 |
| 11981  | TÊ REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 4,9300         | 4,9300 |
|  |  |         |             |                | TOTAL Material | 5,9473 |

| Mão de Obra |                       |         |             |                |         |        |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
|             | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,19000000     | 16,7700 | 3,1863 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,19000000     | 20,3200 | 3,9608 |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |   |             |            |                         |                       |
|---|------------|---|-------------|------------|-------------------------|-----------------------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | DATA:       | 26/10/2022 | BDI:                    | 23,19%                |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | FONTE:      | SEINFRA    | VERSÃO:                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUEIRAS-CE                          |             | SINAPI     | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,76% 05/2021 |
|   |            |   | Composição: | PRÓPRIA    | 0,00%                   | 0,00% 09/2022         |



|                   |        |
|-------------------|--------|
| TOTAL Mão de Obra | 7,0471 |
| VALOR:            | 12,99  |

| 1.10.26. C2406 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA (UN) |   |         |      |             |                |         |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10026   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                   | SEINFRA | KG   | 0,01350000  | 45,1600        | 0,6097  |
| 11888   | SOLUÇÃO IMPADORA PARA PVC RIGIDO                  | SEINFRA | l    | 0,01950000  | 39,2200        | 0,7648  |
| 19536   | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 8,0900         | 8,0900  |
| TOTAL Material:   |   |         |      |             |                | 9,4645  |
| Mão de Obra   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR                             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310  |
| 12320   | ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,3200        | 6,0960  |
| TOTAL Mão de Obra   |   |         |      |             |                | 11,1270 |
| VALOR:  |   |         |      |             |                | 20,59   |

| 1.10.27. C2409 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X32MM PARA AGUA FRIA (UN) |   |         |      |             |                |         |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10026   | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                   | SEINFRA | KG   | 0,01850000  | 45,1600        | 0,8355  |
| 11888   | SOLUÇÃO IMPADORA PARA PVC RIGIDO                  | SEINFRA | l    | 0,02750000  | 39,2200        | 1,0786  |
| 12024   | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X32MM PARA AGUA FRIA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 11,7400        | 11,7400 |
| TOTAL Material:   |   |         |      |             |                | 13,6541 |
| Mão de Obra   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR                             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310  |
| 12320   | ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,3200        | 6,0960  |
| TOTAL Mão de Obra   |   |         |      |             |                | 11,1270 |
| VALOR:  |   |         |      |             |                | 24,78   |

| 1.10.28. 103046 - REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN) |  |        |      |             |                |       |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material   |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 0000146  | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                       | SINAPI | UN   | 0,01060000  | 12,35          | 0,13  |
| 00011718   | REGISTRO DE PRESSÃO PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"            | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 22,34          | 22,34 |
| TOTAL Material:  |  |        |      |             |                | 22,47 |
| Serviço  |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248  | AJUDAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,11020000  | 17,63          | 1,94  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES           | SINAPI | H    | 0,11020000  | 21,75          | 2,39  |
| TOTAL Serviço:   |  |        |      |             |                | 4,33  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 26,80 |

| 1.11.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN) |   |         |      |             |                |          |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| Material  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10171   | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 385,9500       | 385,9500 |
| 10406   | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 209,4800       | 209,4800 |
| 11091   | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 17,7100        | 17,7100  |
| 11180   | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,56000000  | 0,2900         | 0,1568   |
| 11579   | PARAFUSO CROMADO DE FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA GERAL, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 7,5000         | 15,0000  |
| 11925   | TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 28,9500        | 28,9500  |
| TOTAL Material:   |   |         |      |             |                | 667,2468 |
| Mão de Obra   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10043   | AJUDANTE DE ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 16,7700        | 33,5400  |
| 12320   | ENCANADOR   | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,3200        | 40,6400  |
| TOTAL Mão de Obra   |   |         |      |             |                | 74,1800  |
| VALOR:  |   |         |      |             |                | 741,43   |

| 1.11.2. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S (M) |   |         |      |             |                |          |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| Material   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10108  | ARLIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3   | 0,00050000  | 74,7200        | 0,0374   |
| 10805  | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | 0,5600         | 0,0840   |
| 11646  | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 194,0400       | 194,0400 |
| TOTAL Material:  |   |         |      |             |                | 194,1614 |
| Mão de Obra  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 11530  | MONTADOR                                      | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700  |
| 12381  | PELEIREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 20,7700        | 5,1925   |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

| IPUEIRAS   |   | RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                        |         |                       |
|------------|---|---|------------------------|---------|-----------------------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | DATA:                                       | 26/10/2022             | BDI:    | 23,19%                |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | FONTE:                                      | SEINFRA                | VERSÃO: | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
| LOCAL:     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUEIRAS-CE                          | SINAPI:                                     | 2022/M COM DESONERAÇÃO | HORA:   | 83,85%                |
|            |   | Composição:                                 | PRÓPRIA                | MES:    | 47,76%                |
|            |   |   |                        | REF:    | 05/2021               |
|            |   |   |                        |         | 09/2022               |

|       |          |         |   |            |                    |         |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|---------|
| 12513 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,35000000 | 15,5500            | 5,4425  |
|       |          |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | 31,4060 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | 225,57  |

#### 1.11.3. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

| Material | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10108    | AREIA GROSSA  | SEINFRA | M3          | 0,00400000     | 74,7200         | 0,2988   |
| 10799    | CIMENTO BRANCO  | SEINFRA | KG          | 0,70000000     | 3,2800          | 2,2960   |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 1,60000000     | 0,5600          | 0,8960   |
| 17917    | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM                        | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 347,2900        | 347,2900 |
| 11621    | PERFIL BATE-TE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA) | SEINFRA | KG          | 1,30000000     | 3,1600          | 4,1080   |
|          |   |         |             |                | TOTAL Material: | 354,8880 |

| Mão de Obra | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |          |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|----------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 2,40000000     | 20,7700            | 49,8480  |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 4,80000000     | 15,5500            | 74,6400  |
|             |          |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 124,4880 |
|             |          |         |             |                | VALOR:             | 479,38   |

#### 1.11.4. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| Material | FONTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10916    | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR             | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 93,7100         | 93,7100  |
| 11091    | ENGATE CROMADO                              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 17,7100         | 17,7100  |
| 11180    | FITA DE VEDAÇÃO                             | SEINFRA | M           | 0,84000000     | 0,2900          | 0,2352   |
| 11964    | SIFÃO METÁLICO TIPO COPO UN 1"X1 1/2"       | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 129,0000        | 129,0000 |
| 12132    | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PLAVATORIO 1/2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 77,3300         | 77,3300  |
| 12272    | VALVULA DE METAL 1"                         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 14,9900         | 14,9900  |
|          |   |         |             |                | TOTAL Material: | 332,9752 |

| Mão de Obra | FONTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 16,7700            | 25,1550 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 20,3200            | 30,4800 |
|             |                       |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 55,6350 |
|             |                       |         |             |                | VALOR:             | 388,61  |

#### 1.11.5. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

| Material | FONTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10108    | AREIA GROSSA                            | SEINFRA | M3          | 0,00800000     | 74,7200         | 0,5976   |
| 11250    | BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E= 3cm | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 422,6400        | 422,6400 |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                        | SEINFRA | KG          | 3,20000000     | 0,5600          | 1,7920   |
|          |   |         |             |                | TOTAL Material: | 426,0296 |

| Mão de Obra | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
|-------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------------|---------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 1,20000000     | 20,7700            | 24,9240 |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 15,5500            | 31,1000 |
|             |          |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 56,0240 |
|             |          |         |             |                | VALOR:             | 481,05  |

#### 1.11.6. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

| Material | FONTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|----------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10915    | CUBA DE AÇO INOX            | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 131,6100        | 131,6100 |
| 11861    | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 136,6200        | 136,6200 |
| 12271    | VALVULA DE METAL 1 1/4"     | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 31,6700         | 31,6700  |
|          |                             |         |             |                | TOTAL Material: | 299,9000 |

| Mão de Obra | FONTE     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
|-------------|-----------|---------|-------------|----------------|--------------------|---------|
| 12320       | ENCANADOR | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 20,3200            | 30,4800 |
|             |           |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 30,4800 |
|             |           |         |             |                | VALOR:             | 330,38  |

#### 1.11.7. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)

| Material | FONTE                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|----------|---------------------------|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 10951    | CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 23,8500  | 23,8500  |
| 11180    | FITA DE VEDAÇÃO           | SEINFRA | M           | 0,75000000     | 0,2900   | 0,2100   |
| 11862    | SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 105,0900 | 105,0900 |
| 11935    | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 329,2400 | 329,2400 |
| 12271    | VALVULA DE METAL 1 1/4"   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 31,6700  | 31,6700  |



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |                  |                        |             |        |
|---|------------|--|------------------|------------------------|-------------|--------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA: 26/10/2022 |                        | BDI: 23,19% |        |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE:           | VERSÃO:                | HORA:       | MES:   |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE                          | SEINFRA:         | 202208 COM DESONERAÇÃO | 83,85%      | 47,76% |
|   |            |  | Composição:      | PRÓPRIA                | 0,00%       | 0,00%  |



| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 16,7700        | 50,3100  |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,3200        | 60,9600  |
| TOTAL Mão de Obra           |         |      |             |                | 111,2700 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 801,33   |

| 1.11.8. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN) |         |      |             |                |         |  |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|--|
| Material                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |  |
| 18671 SABONETEIRA METALICA                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 25,6900        | 25,6900 |  |
| TOTAL Material                            |         |      |             |                | 25,6900 |  |
| Mão de Obra                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |  |
| 12391 PEDREIRO                            | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850 |  |
| TOTAL Mão de Obra                         |         |      |             |                | 10,3850 |  |
| VALOR:                                    |         |      |             |                | 36,08   |  |

| 1.11.9. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN) |         |      |             |                |         |  |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|--|
| Material                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |  |
| 18670 PORTA PAPEL METALICO                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 20,5100        | 20,5100 |  |
| TOTAL Material                            |         |      |             |                | 20,5100 |  |
| Mão de Obra                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |  |
| 12391 PEDREIRO                            | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850 |  |
| TOTAL Mão de Obra                         |         |      |             |                | 10,3850 |  |
| VALOR:                                    |         |      |             |                | 30,90   |  |

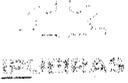
| 1.11.10. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN) |         |      |             |                |         |  |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|--|
| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |  |
| 10797 CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"                     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 50,9400        | 50,9400 |  |
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO                                 | SEINFRA | M    | 0,29000000  | 0,2900         | 0,0781  |  |
| TOTAL Material  |         |      |             |                | 51,0181 |  |
| Mão de Obra   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |  |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR                           | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850  |  |
| 12320 ENCANADOR                                       | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,3200        | 10,1600 |  |
| TOTAL Mão de Obra                                     |         |      |             |                | 18,5450 |  |
| VALOR:  |         |      |             |                | 69,56   |  |

| 1.11.11. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN) |         |      |             |                |         |  |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|--|
| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |  |
| 16167 CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 83,3800        | 83,3800 |  |
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO                                 | SEINFRA | M    | 0,28000000  | 0,2800         | 0,0784  |  |
| TOTAL Material  |         |      |             |                | 83,4584 |  |
| Mão de Obra   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |  |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR                           | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850  |  |
| 12320 ENCANADOR                                       | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,3200        | 10,1600 |  |
| TOTAL Mão de Obra                                     |         |      |             |                | 18,5450 |  |
| VALOR:  |         |      |             |                | 102,00  |  |

| 1.11.12. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2) |         |      |             |                |          |  |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|--|
| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |  |
| 19145 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM  | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 379,2500       | 379,2500 |  |
| 11580 PARAFUSO FRANCIS 1/2"x8" COM 2 PORCAS   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 5,8700         | 5,8700   |  |
| TOTAL Material  |         |      |             |                | 402,7300 |  |
| Mão de Obra   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |  |
| 12391 PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,7700        | 41,5400  |  |
| 12543 SETIVANTE   | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 15,5500        | 6,2200   |  |
| TOTAL Mão de Obra   |         |      |             |                | 47,7600  |  |
| VALOR:  |         |      |             |                | 450,49   |  |

| 1.12.1. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN) |         |      |             |                |          |  |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|--|
| Equipamento  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |  |
| 10584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CH)                              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 43,1810        | 129,5430 |  |
| 10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CH)                              | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 126,2962       | 126,2962 |  |
| TOTAL Equipamento  |         |      |             |                | 255,8392 |  |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |   |             |                         |             |                       |
|---|------------|---|-------------|-------------------------|-------------|-----------------------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | DATA:       | 26/10/2022              | BDI: 23,19% |                       |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | FONTE:      | SEINFRA                 | VERSÃO:     | 027.1 COM DESONERAÇÃO |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUEIRAS-CE                          | SINAPI:     | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | HORA:       | 83,85%                |
|   |            |   | Composição: | PRÓPRIA                 | MES:        | 47,76%                |
|   |            |   |             |                         | REF.:       | 05/2021               |
|   |            |   |             |                         |             | 09/2022               |



| Material           | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 18472              | ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPL0 11"  | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | 6,8300         | 26,5200    |
| 18125              | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM BORDANA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 49,6900        | 49,6900    |
| 10342              | CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V  | SEINFRA | M    | 60,00000000 | 8,9100         | 534,6000   |
| 10950              | CURVA DE PVC RIGIDO PARA FLETRODUTO DE 1 1/2"   | SEINFRA | UN   | 5,00000000  | 4,1900         | 20,9500    |
| 11018              | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 89,8500        | 89,8500    |
| 11068              | FLETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"   | SEINFRA | M    | 12,00000000 | 8,0000         | 96,0000    |
| 12352              | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELU 5/8" x 2,40M   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 37,4000        | 37,4000    |
| 11404              | CURVA DE PVC RIGIDO PARA FLETRODUTO 1 1/2"  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,6200         | 2,6200     |
| 12465              | POSTE DE CONCRETO DUPL0 1 (150x9) RESISTENCIA NOMINAL 150KG. H=9,00M. PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 503,4600       | 503,4600   |
| 12413              | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 272,4000       | 272,4000   |
| TOTAL Material:    |   |         |      |             |                | 1.633,8600 |
| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 16,7700        | 67,0800    |
| 12312              | ELETRICISTA   | SEINFRA | H    | 4,00000000  | 20,7700        | 83,0800    |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |      |             |                | 150,1600   |
| Serviço            | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| C0632              | CAIXA EM ALVENARIA (60x60x6cm) DE 1/2 TUBO COMUM, TAPADO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 400,5500       | 400,5500   |
| TOTAL Serviço:     |   |         |      |             |                | 400,5500   |
| VALOR:             |   |         |      |             |                | 2.440,03   |

1.12.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332x332x95mm, CIBARRAMENTO (UN)

| Material           | DESCRIÇÃO                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10183              | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO      | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 32,3900        | 32,3900  |
| 10194              | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 31,8600        | 31,8600  |
| 10195              | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 26,3400        | 26,3400  |
| 11756              | QUADRO DISTRIBUIÇÃO 1 LUZ 332x332x95MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 107,2600       | 107,2600 |
| TOTAL Material:    |  |         |      |             |                | 197,8500 |
| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 16,7700        | 50,3100  |
| 12312              | ELETRICISTA                            | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700        | 62,3100  |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |      |             |                | 112,6200 |
| VALOR:             |  |         |      |             |                | 310,47   |

1.12.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

| Material           | DESCRIÇÃO               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10981              | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 9,5000         | 9,5000  |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | 9,5000  |
| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310  |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 20,7700        | 6,2310  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | 11,2620 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 20,76   |

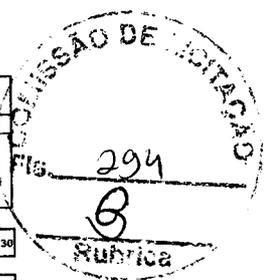
1.12.4. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

| Material           | DESCRIÇÃO               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10983              | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 9,5000         | 9,5000  |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | 9,5000  |
| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310  |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 20,7700        | 6,2310  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | 11,2620 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 20,76   |

1.12.5. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

| Material           | DESCRIÇÃO               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11008              | DISJUNTOR TRIPOLAR 25A  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 51,5100        | 51,5100 |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | 51,5100 |
| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 16,7700        | 15,0930 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 20,7700        | 18,6930 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | 33,7860 |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |  |                  |                         |             |        |
|---|------------|--|------------------|-------------------------|-------------|--------|
|   | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA: 26/10/2022 |                         | BDI: 23,19% |        |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE            | VERSÃO                  | HORA        | MES    |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE                          | SEINFRA          | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76% |
|   |            |  | SINAPI           | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46% |
|   |            |  | Composição:      | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%  |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 85,30 |
|--------|-------|

| 1.12.6. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN) |                         |         |      |             |                |         |
|---|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material  |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 11010   | DISJUNTOR TRIPOLAR 32A  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 51,5100        | 51,5100 |
| TOTAL Material:   |                         |         |      |             |                | 51,5100 |
| Mão de Obra   |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 16,7700        | 15,0930 |
| 12312   | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 20,7700        | 18,6930 |
| TOTAL Mão de Obra:  |                         |         |      |             |                | 33,7860 |
| VALOR:  |                         |         |      |             |                | 85,30   |

| 1.12.7. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2 (M) |                                   |         |      |             |                |        |
|--|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material   |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11172  | FIO ISOLADO EM PVC 2,50MM2 - 750V | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 1,3600         | 1,3872 |
| TOTAL Material:                                    |                                   |         |      |             |                | 1,3872 |
| Mão de Obra  |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | SEINFRA | H    | 0,11000000  | 16,7700        | 1,8447 |
| 12312  | ELETRICISTA                       | SEINFRA | H    | 0,11000000  | 20,7700        | 2,2847 |
| TOTAL Mão de Obra:                                 |                                   |         |      |             |                | 4,1294 |
| VALOR:   |                                   |         |      |             |                | 5,52   |

| 1.12.8. C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M) |                                   |         |      |             |                |        |
|---|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material  |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11173   | FIO ISOLADO EM PVC 4,00MM2 - 750V | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 2,3200         | 2,3664 |
| TOTAL Material:                                 |                                   |         |      |             |                | 2,3664 |
| Mão de Obra                                     |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | SEINFRA | H    | 0,12000000  | 16,7700        | 2,0124 |
| 12312   | ELETRICISTA                       | SEINFRA | H    | 0,12000000  | 20,7700        | 2,4924 |
| TOTAL Mão de Obra:                              |                                   |         |      |             |                | 4,5048 |
| VALOR:  |                                   |         |      |             |                | 6,87   |

| 1.12.9. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M) |                                   |         |      |             |                |        |
|---|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material  |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11174   | FIO ISOLADO EM PVC 6,00MM2 - 750V | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 3,2100         | 3,2742 |
| TOTAL Material:                                 |                                   |         |      |             |                | 3,2742 |
| Mão de Obra                                     |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | SEINFRA | H    | 0,13000000  | 16,7700        | 2,1801 |
| 12312   | ELETRICISTA                       | SEINFRA | H    | 0,13000000  | 20,7700        | 2,7001 |
| TOTAL Mão de Obra:                              |                                   |         |      |             |                | 4,8802 |
| VALOR:  |                                   |         |      |             |                | 8,15   |

| 1.12.10. C1372 - FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2 (M) |                                    |         |      |             |                |        |
|---|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material  |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11171   | FIO ISOLADO EM PVC 10,0 MM2 - 750V | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 5,2500         | 5,3550 |
| TOTAL Material:                                   |                                    |         |      |             |                | 5,3550 |
| Mão de Obra                                       |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA            | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 16,7700        | 2,3478 |
| 12312   | ELETRICISTA                        | SEINFRA | H    | 0,14000000  | 20,7700        | 2,9078 |
| TOTAL Mão de Obra:                                |                                    |         |      |             |                | 5,2556 |
| VALOR:  |                                    |         |      |             |                | 10,61  |

| 1.12.11. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M) |                                 |         |      |             |                |        |
|--|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material   |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11075  | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO - 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 3,5000         | 3,5000 |
| TOTAL Material:  |                                 |         |      |             |                | 3,5000 |
| Mão de Obra  |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA         | SEINFRA | H    | 0,17000000  | 16,7700        | 2,8509 |
| 12312  | ELETRICISTA                     | SEINFRA | H    | 0,17000000  | 20,7700        | 3,5309 |
| TOTAL Mão de Obra:                                       |                                 |         |      |             |                | 6,3818 |
| VALOR:   |                                 |         |      |             |                | 9,88   |

| 1.12.12. C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN) |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
|---|--|--|--|--|--|--|

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
295  
6  
Pública

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |   |         |   |             |   |
|---|------------|---|---------|---|-------------|---|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | DATA:   | 26/10/2022                                    | BDI: 23,19% |   |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | FONTE:  | SEINFRA                                       | VERSÃO:     | 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,76% 09/2021 |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUERAS-CE                           | SINAPI: | 2022/08 COM DESONERAÇÃO 83,55% 47,40% 09/2022 | Composição: | PRÓPRIA 0,00% 0,00%                         |

| Material           | QTD | DESCRIÇÃO                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|-----|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 1095/7             |     | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,0200         | 2,0200 |
| TOTAL Material:    |     |   |         |      |             |                | 2,0200 |
| Mão de Obra        | QTD | DESCRIÇÃO                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10042              |     | AJUDANTE DE ELETRICISTA                     | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 16,7700        | 1,6770 |
| 12312              |     | ELETRICISTA                                 | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 20,7700        | 2,0770 |
| TOTAL Mão de Obra: |     |   |         |      |             |                | 3,7540 |
| VALOR:             |     |   |         |      |             |                | 5,77   |

| 1.12.13. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN) |     |                                     |         |      |             |                |        |
|--|-----|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material   | QTD | DESCRIÇÃO                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 16433  |     | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 3,4700         | 3,4700 |
| TOTAL Material:                                    |     |                                     |         |      |             |                | 3,4700 |
| Mão de Obra  | QTD | DESCRIÇÃO                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10042  |     | AJUDANTE DE ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 16,7700        | 2,5155 |
| 12312  |     | ELETRICISTA                         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 20,7700        | 3,1155 |
| TOTAL Mão de Obra:                                 |     |                                     |         |      |             |                | 5,6310 |
| VALOR:   |     |                                     |         |      |             |                | 9,10   |

| 1.12.14. 11075 - ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" (M) |     |                               |         |      |             |                |        |
|--|-----|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material   | QTD | DESCRIÇÃO                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11075  |     | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 3,5000         | 3,5000 |
| TOTAL Material:                                    |     |                               |         |      |             |                | 3,5000 |
| VALOR:   |     |                               |         |      |             |                | 3,50   |

| 1.12.15. C1709 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN) |     |   |         |      |             |                |        |
|--|-----|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material   | QTD | DESCRIÇÃO                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11409  |     | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 0,8800         | 0,8800 |
| TOTAL Material:  |     |   |         |      |             |                | 0,8800 |
| Mão de Obra  | QTD | DESCRIÇÃO                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10042  |     | AJUDANTE DE ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,03000000  | 16,7700        | 0,5031 |
| 12312  |     | ELETRICISTA                             | SEINFRA | H    | 0,03000000  | 20,7700        | 0,6231 |
| TOTAL Mão de Obra:   |     |   |         |      |             |                | 1,1262 |
| VALOR:   |     |   |         |      |             |                | 2,01   |

| 1.12.16. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M) |     |                                   |         |      |             |                |         |
|---|-----|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material  | QTD | DESCRIÇÃO                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 11084   |     | ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 1,7200         | 1,7200  |
| TOTAL Material:   |     |                                   |         |      |             |                | 1,7200  |
| Mão de Obra   | QTD | DESCRIÇÃO                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042   |     | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 16,7700        | 13,4160 |
| TOTAL Mão de Obra:                                      |     |                                   |         |      |             |                | 13,4160 |
| VALOR:  |     |                                   |         |      |             |                | 15,14   |

| 1.12.17. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN) |     |                                       |         |      |             |                |        |
|--|-----|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material   | QTD | DESCRIÇÃO                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 16432  |     | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,7500         | 1,7500 |
| TOTAL Material:                                    |     |                                       |         |      |             |                | 1,7500 |
| Mão de Obra  | QTD | DESCRIÇÃO                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10042  |     | AJUDANTE DE ELETRICISTA               | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 16,7700        | 2,5155 |
| 12312  |     | ELETRICISTA                           | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 20,7700        | 3,1155 |
| TOTAL Mão de Obra:                                 |     |                                       |         |      |             |                | 5,6310 |
| VALOR:   |     |                                       |         |      |             |                | 7,38   |

| 1.12.18. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN) |     |                             |         |      |             |                |        |
|--|-----|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material   | QTD | DESCRIÇÃO                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11255  |     | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 7,6000         | 7,6000 |
| TOTAL Material:  |     |                             |         |      |             |                | 7,6000 |
| Mão de Obra  | QTD | DESCRIÇÃO                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10042  |     | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 16,7700        | 3,5217 |
| 12312  |     | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 20,7700        | 4,3617 |
| TOTAL Mão de Obra:   |     |                             |         |      |             |                | 7,8834 |
| VALOR:   |     |                             |         |      |             |                | 15,48  |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |  |                   |                         |              |        |
|---|------------|--|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA : 26/10/2022 |                         | BDI : 23.19% |        |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUERAS-CE                           | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83.85%       | 47.76% |
|   |            |  | SINAPI            | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83.55%       | 47.46% |
|   |            |  | Composição        | PRÓPRIA                 | 0.00%        | 0.00%  |



| 1.12.19. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN) |                              |         |      |             |                |         |
|--|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material   |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 11263  | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 13,4200        | 13,4200 |
| TOTAL Material   |                              |         |      |             |                | 13,4200 |
| Mão de Obra  |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 16,7700        | 6,2049  |
| 12312  | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 20,7700        | 7,6849  |
| TOTAL Mão de Obra  |                              |         |      |             |                | 13,8898 |
| VALOR:   |                              |         |      |             |                | 27,31   |

| 1.12.20. C1493 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN) |   |         |      |             |                |         |
|--|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 11254  | INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO 1 TOMADA 2POLOS UNIV | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 17,7500        | 17,7500 |
| TOTAL Material   |   |         |      |             |                | 17,7500 |
| Mão de Obra  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA                           | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 16,7700        | 7,5465  |
| 12312  | ELETRICISTA                                       | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 20,7700        | 9,3465  |
| TOTAL Mão de Obra  |   |         |      |             |                | 16,8930 |
| VALOR:   |   |         |      |             |                | 34,64   |

| 1.12.21. C1489 - INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN) |                              |         |      |             |                |         |
|--|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material   |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 11267  | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 18,6500        | 18,6500 |
| TOTAL Material   |                              |         |      |             |                | 18,6500 |
| Mão de Obra  |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,53000000  | 16,7700        | 8,8811  |
| 12312  | ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,53000000  | 20,7700        | 11,0811 |
| TOTAL Mão de Obra  |                              |         |      |             |                | 19,9622 |
| VALOR:   |                              |         |      |             |                | 38,61   |

| 1.12.22. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN) |                         |         |      |             |                |         |
|--|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material   |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12107  | TOMADA 2POLOS E TERRA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 8,4200         | 8,4200  |
| TOTAL Material   |                         |         |      |             |                | 8,4200  |
| Mão de Obra  |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,29000000  | 16,7700        | 4,8633  |
| 12312  | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,29000000  | 20,7700        | 6,0233  |
| TOTAL Mão de Obra  |                         |         |      |             |                | 10,8866 |
| VALOR:   |                         |         |      |             |                | 19,31   |

| 1.12.23. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN) |  |         |      |             |                |         |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 19106   | ESPELHOPLACA DE 3 POSTOS 4X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES                       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 3,1400         | 3,1400  |
| 19107   | SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHOPLACA 4X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,0200         | 1,0200  |
| 19108   | TOMADA 2P+T 10A 250V (APENAS MÓDULO)   | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 4,3800         | 8,7600  |
| TOTAL Material  |  |         |      |             |                | 12,9200 |
| Mão de Obra   |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | SEINFRA | H    | 0,29000000  | 16,7700        | 4,8633  |
| 12312   | ELETRICISTA  | SEINFRA | H    | 0,29000000  | 20,7700        | 6,0233  |
| TOTAL Mão de Obra   |  |         |      |             |                | 10,8866 |
| VALOR:  |  |         |      |             |                | 23,81   |

| 1.12.24. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN) |   |         |      |             |                |         |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 11364   | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 63,6900        | 63,6900 |
| TOTAL Material  |   |         |      |             |                | 63,6900 |
| Mão de Obra   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                           | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 16,7700        | 18,4470 |
| 12312   | ELETRICISTA                                       | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 20,7700        | 22,8470 |
| TOTAL Mão de Obra   |   |         |      |             |                | 41,2940 |
| VALOR:  |   |         |      |             |                | 104,98  |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |                   |   |                         |                        |                    |             |
|---|-------------------|---|-------------------------|------------------------|--------------------|-------------|
|   | <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | <b>DATA:</b> 26/10/2022 |                        | <b>BDI:</b> 23,19% |             |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | <b>FONTE:</b>           | <b>VERSÃO:</b>         | <b>HORA:</b>       | <b>MES:</b> |
|   | <b>LOCAL:</b>     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUÉIRAS-CE                          | SEINFRA                 | 027.1.COM.DESONERACAO  | 83,85%             | 47,76%      |
|   |                   |   | SINAPI                  | 202208.COM.DESONERACAO | 83,55%             | 47,46%      |
|   |                   |   | Composição:             | PRÓPRIA                | 0,00%              | 0,00%       |

**1.12.25. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)**

| Material           | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|---------|
| 11360              | LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/LAMPADA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 40,2400 |
| TOTAL Material:    |   |         |             |                | 40,2400 |
| Mão de Obra        | FONTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                   | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 18,7700 |
| 12312              | ELETRICISTA                               | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |             |                | 39,5400 |
| VALOR:             |   |         |             |                | 69,40   |

**1.12.26. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)**

| Material           | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---|---------|-------------|----------------|----------|
| 10338              | CABO COBRE NU 25MM2                             | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 18,2200  |
| 10421              | GAIXA INSPEÇÃO DO TERRA                         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 51,6300  |
| 10841              | CONECTOR PARA HASTE TERRA                       | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,5900   |
| 11244              | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 65,0000  |
| TOTAL Material:    |   |         |             |                | 173,8600 |
| Mão de Obra        | FONTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                         | SEINFRA | H           | 3,50000000     | 16,7700  |
| 12312              | ELETRICISTA                                     | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 20,7700  |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |             |                | 37,5400  |
| VALOR:             |   |         |             |                | 263,73   |

**1.12.27. C0518 - CABO COBRE NU 16MM2 (M)**

| Material           | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10365              | CABO COBRE NU 16MM2     | SEINFRA | M           | 1,02000000     | 11,5000 |
| TOTAL Material:    |                         |         |             |                | 12,0360 |
| Mão de Obra        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,16000000     | 16,7700 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,16000000     | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 6,0064  |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 18,04   |

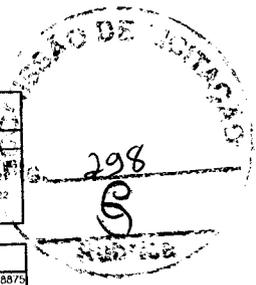
**1.13.1. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)**

| Material        | FONTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|------------|
| 10299           | BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADIÇA RFF. 1201 | SEINFRA | UN          | 2,60000000     | 6,8000     |
| 10494           | CAPUCHINHO (1037)                           | SEINFRA | UN          | 1,30000000     | 4,3800     |
| 10856           | CONTRAPUNÇÃO DE FECHADURA CENTRAL (1504)    | SEINFRA | UN          | 1,30000000     | 22,9000    |
| 11034           | DOBRADIÇA INFERIOR (1103)                   | SEINFRA | UN          | 2,60000000     | 35,2100    |
| 11036           | DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)                   | SEINFRA | UN          | 2,60000000     | 29,0800    |
| 11152           | FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)    | SEINFRA | UN          | 1,30000000     | 107,3700   |
| 11525           | MOLA HIDRÁULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)     | SEINFRA | UN          | 2,60000000     | 604,3160   |
| 11743           | FLUXADOR CONCHA (1606)                      | SEINFRA | UN          | 2,60000000     | 12,0300    |
| 12160           | TRINCO INFERIOR (1502)                      | SEINFRA | UN          | 2,60000000     | 36,1700    |
| 12258           | VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCACAO  | SEINFRA | M2          | 4,91400000     | 330,9900   |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | 3.683,6170 |
| VALOR:          |   |         |             |                | 3.683,82   |

**1.13.2. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)**

| Material        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|----------|
| 10109           | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0,01060000     | 67,5000  |
| 10209           | BATENTE DE FERRO (MADREIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1F1       | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 164,2800 |
| 10441           | CAI HIDRATADA  | SEINFRA | KG          | 1,72000000     | 1,1000   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG          | 1,72000000     | 0,5800   |
| 11041           | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA                            | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 24,6700  |
| 11155           | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA                            | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 46,0000  |
| 11240           | QUARNIÇÃO DE FERRO (MADREIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1F1 | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 43,5800  |
| 11590           | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM                                    | SEINFRA | UN          | 8,00000000     | 0,2700   |
| 11708           | PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M                                   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 210,7800 |
| 11724           | PREÇO  | SEINFRA | KG          | 0,25000000     | 15,5400  |
| 11919           | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/ACIAPLE                             | SEINFRA | UN          | 6,00000000     | 1,3500   |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 599,3487 |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |            |   |             |                         |                               |              |             |              |
|---|------------|---|-------------|-------------------------|-------------------------------|--------------|-------------|--------------|
|   | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | DATA:       | 26/10/2022              | BDI: 23,19%                   |              |             |              |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | FONTE:      | SEINFRA                 | VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: 83,55% | MES: 47,76% | REF: 05/2022 |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUEIRAS-CE                          | SINAPI:     | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55%                        | 47,46%       | 09/2022     |              |
|   |            |   | Composição: | PRÓPRIA                 | 0,00%                         | 0,00%        |             |              |

| Mão de Obra                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTIEIRO | SEINFRA | H    | 3,75000000  | 16,7700        | 62,8875  |
| 10498 CARPINTIEIRO             | SEINFRA | H    | 3,75000000  | 20,7700        | 77,8875  |
| 12391 PEDREIRO                 | SEINFRA | H    | 1,40000000  | 20,7700        | 29,0780  |
| 12543 SFRVENTE                 | SEINFRA | H    | 1,40000000  | 15,5500        | 21,7700  |
| TOTAL Mão de Obra              |         |      |             |                | 191,6230 |
| VALOR:                         |         |      |             |                | 790,97   |

1.13.3. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10109 ARRIA MEDIA  | SEINFRA | M3   | 0,01060000  | 67,5000        | 0,7155   |
| 10209 BATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 164,2800       | 164,2800 |
| 10441 CAL HIDRATADA  | SEINFRA | KG   | 1,72000000  | 1,1000         | 1,8920   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG   | 1,72000000  | 0,5900         | 0,9962   |
| 11031 COBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA                          | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 24,6700        | 74,0100  |
| 11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 46,0000        | 46,0000  |
| 11240 GUARNIÇÃO PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 43,5800        | 87,1600  |
| 11560 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM                                  | SEINFRA | UN   | 5,00000000  | 0,2700         | 2,1600   |
| 11709 PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M                                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 279,7000       | 279,7000 |
| 11724 PREGO  | SEINFRA | KG   | 0,20000000  | 15,5400        | 3,1080   |
| 11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE                            | SEINFRA | UN   | 6,00000000  | 1,3800         | 8,2800   |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 668,2607 |

| Mão de Obra                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPINTIEIRO | SEINFRA | H    | 3,75000000  | 16,7700        | 62,8875  |
| 10498 CARPINTIEIRO             | SEINFRA | H    | 3,75000000  | 20,7700        | 77,8875  |
| 12391 PEDREIRO                 | SEINFRA | H    | 1,40000000  | 20,7700        | 29,0780  |
| 12543 SFRVENTE                 | SEINFRA | H    | 1,40000000  | 15,5500        | 21,7700  |
| TOTAL Mão de Obra              |         |      |             |                | 191,6230 |
| VALOR:                         |         |      |             |                | 858,89   |

1.13.4. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

| Material                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10109 ARRIA MEDIA       | SEINFRA | M3   | 0,00290000  | 67,5000        | 0,1959   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 1,17000000  | 0,5600         | 0,6552   |
| 11702 PORTA DE ALUMÍNIO | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 454,4000       | 454,4000 |
| TOTAL Material:         |         |      |             |                | 456,2510 |

| Mão de Obra       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391 PEDREIRO    | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 20,7700        | 31,1550 |
| 12543 SFRVENTE    | SEINFRA | H    | 2,50000000  | 15,5500        | 38,8750 |
| TOTAL Mão de Obra |         |      |             |                | 70,0300 |
| VALOR:            |         |      |             |                | 525,28  |

1.13.5. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 18339 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 287,1000       | 287,1000 |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 287,1000 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 287,10   |

1.13.6. C2674 - VIDRO COMUM FUMÊ EM CAIXILHOS COM MASSA E=5mm, COLOCADO (M2)

| Material                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12253 VIDRO COMUM FUMÊ, E = 5MM (COLOCADO) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 220,6800       | 220,6800 |
| TOTAL Material:                            |         |      |             |                | 220,6800 |
| VALOR:                                     |         |      |             |                | 220,68   |

1.13.7. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00034381 JANELA MAXIM AR EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 80 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO COBRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO, SEM GUARNIÇÃO ALIZAR | SINAPI | UN   | 2,08330000  | 406,49         | 846,84 |
| 00004377 PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBREBA, CABEÇA CHATA E FLECHA SIMPLISS, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO 32 * MM                                | SINAPI | UN   | 21,40000000 | 0,20           | 4,28   |
| 00039961 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G   | SINAPI | UN   | 1,24670000  | 31,05          | 38,71  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 889,83 |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

299  
8

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                       |            |   |             |                         |             |   |
|---|------------|---|-------------|-------------------------|-------------|---|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | DATA:       | 26/10/2022              | BDI: 23,19% |   |
|   | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | FONTE:      | SEINFRA                 | VERSÃO:     | HORA: 83,85%<br>MES: 47,76%<br>REP: 05/2022 |
|   | LOCAL:     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUEIRAS-CE                          | SINAPI:     | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 93,55%      | 47,46%                                      |
|   |            |   | Composição: | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%                                       |

| Serviço        | DESCRIÇÃO                            | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,70700000  | 22,36          | 38,16  |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,85300000  | 16,83          | 14,35  |
| TOTAL Serviço: |                                      |        |      |             |                | 52,51  |
| VALOR:         |                                      |        |      |             |                | 842,94 |

| 1.13.8. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M) |                          |         |      |             |                |         |
|--|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material   |                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 11610  | PEITORIL DE GRANITO 15CM | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 68,5200        | 68,5200 |
| TOTAL Material:                                  |                          |         |      |             |                | 68,5200 |

| Mão de Obra        |          |         |   |            |         |         |
|--------------------|----------|---------|---|------------|---------|---------|
| 12301              | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,7700 | 10,3850 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,25000000 | 15,5500 | 3,8875  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |   |            |         | 14,2725 |

| Serviço        |  |         |    |            |          |        |
|----------------|--|---------|----|------------|----------|--------|
| C0197          | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL 110DR E AREIA SPEN. TRAÇO 1:1:4 | SEINFRA | M3 | 0,00375000 | 642,1800 | 2,4062 |
| TOTAL Serviço: |  |         |    |            |          | 2,4062 |
| VALOR:         |  |         |    |            |          | 85,20  |

| 1.13.9. C4726 - CERCA GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M) |   |         |      |             |                |          |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| Material  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 19048   | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA   | SEINFRA | UN   | 2,40000000  | 5,5100         | 13,2240  |
| 19040   | PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 549,2000       | 211,6800 |
| 19046   | POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,03M - COM LAMPÁ) CHUMBADO  | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 93,7100        | 37,4840  |
| 19049   | SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA GRADIL NYLOFOR  | SEINFRA | M2   | 2,03000000  | 16,5400        | 33,5782  |
| TOTAL Material:   |   |         |      |             |                | 296,9662 |
| VALOR:  |   |         |      |             |                | 295,96   |

| 1.14.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2) |                                   |         |      |             |                |        |
|--|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material   |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,50000000  | 0,5500         | 0,2750 |
| 11511  | MASSA ACRÍLICA PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | KG   | 0,70000000  | 4,7800         | 3,3460 |
| TOTAL Material:  |                                   |         |      |             |                | 3,6210 |

| Mão de Obra        |                    |         |   |            |         |         |
|--------------------|--------------------|---------|---|------------|---------|---------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,25000000 | 16,7700 | 4,1925  |
| 12395              | PINTOR             | SEINFRA | H | 0,35000000 | 20,7700 | 7,2695  |
| TOTAL Mão de Obra: |                    |         |   |            |         | 11,4620 |
| VALOR:             |                    |         |   |            |         | 15,08   |

| 1.14.2. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2) |                             |         |      |             |                |        |
|--|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material   |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA     | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 0,5500         | 0,2200 |
| 11513  | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | SEINFRA | KG   | 0,70000000  | 2,9200         | 2,0440 |
| TOTAL Material:  |                             |         |      |             |                | 2,2640 |

| Mão de Obra        |                    |         |   |            |         |        |
|--------------------|--------------------|---------|---|------------|---------|--------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,20000000 | 16,7700 | 3,3540 |
| 12395              | PINTOR             | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310 |
| TOTAL Mão de Obra: |                    |         |   |            |         | 9,5850 |
| VALOR:             |                    |         |   |            |         | 11,85  |

| 1.14.3. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2) |                                    |         |      |             |                |        |
|--|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material   |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 11490  | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 12,0800        | 1,4496 |
| 11347  | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | 0,5500         | 0,1375 |
| 12096  | TINTA LATEX                        | SEINFRA | L    | 0,17000000  | 21,2500        | 3,6125 |
| TOTAL Material:  |                                    |         |      |             |                | 5,1996 |

| Mão de Obra        |                    |         |   |            |         |         |
|--------------------|--------------------|---------|---|------------|---------|---------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H | 0,35000000 | 16,7700 | 5,8695  |
| 12395              | PINTOR             | SEINFRA | H | 0,40000000 | 20,7700 | 8,3080  |
| TOTAL Mão de Obra: |                    |         |   |            |         | 14,1775 |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 344038

|   |  |  |            |                         |        |        |         |
|---|--|--|------------|-------------------------|--------|--------|---------|
|  | <b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b> |  |            |                         |        |        |         |
|   | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | DATA:      | 26/10/2022              |        |        |         |
|   | DESCRICOÃO:  | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | BDI:       | 23,19%                  |        |        |         |
|   | LOCAL:   | DISTRITO DE GAZEIA, IPUEIRAS-CE                          | VERSO:     | 027.1 COM DESONERACAO   |        |        |         |
|   |  |  | SEINFRA    | 027.1 COM DESONERACAO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
|   |  |  | SINAPI     | 2022/08 COM DESONERACAO | 83,55% | 47,46% | 09/2022 |
|   |  |  | Composicoe | PROPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |



|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 19,38 |
|--------|-------|

**1.14.4. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA (M2)**

| Material        | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10035           | AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA | L           | 0,05000000     | 17,1900 | 0,8595 |
| 11488           | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L           | 0,12000000     | 11,9100 | 1,4292 |
| 11347           | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN          | 0,25000000     | 0,5900  | 0,1375 |
| 12097           | TINTA LATEX ACHILICA              | SEINFRA | L           | 0,17000000     | 24,5900 | 4,1803 |
| TOTAL Material: |                                   |         |             |                | 6,6065  |        |

| Mão de Obra        | FORTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|--------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 16,7700 | 5,8695 |
| 12385              | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,40000000     | 20,7700 | 8,3080 |
| TOTAL Mão de Obra: |                    |         |             |                | 14,1775 |        |
| VALOR:             |                    |         |             |                | 20,78   |        |

**1.15.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,70000000     | 15,5500 | 10,8850 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 10,8850 |         |
| VALOR:             |          |         |             |                | 10,88   |         |

**1.15.2. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

| Material        | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |        |
|-----------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|--------|
| 11225           | GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA | SEINFRA | M2          | 0,90000000     | 6,3200   | 5,7780 |
| 12077           | TERRA VERDETA                | SEINFRA | M3          | 0,07500000     | 107,1400 | 8,0355 |
| TOTAL Material: |                              |         |             |                | 13,8135  |        |

| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10037              | AJUDANTE | SEINFRA | H           | 0,20780000     | 16,7700 | 3,4648 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 3,4648  |        |
| VALOR:             |          |         |             |                | 17,30   |        |

**1.15.3. C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)**

| Material        | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10108           | AREIA GROSSA                               | SEINFRA | M3          | 0,00400000     | 74,7200 | 0,2989  |
| 10901           | BUCHA PLÁSTICA 6MM                         | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 0,2000  | 0,6000  |
| 10539           | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26 DESENV 0,5CM | SEINFRA | M           | 0,75000000     | 21,1800 | 15,8850 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                           | SEINFRA | KG          | 1,00000000     | 0,5600  | 0,5600  |
| 11100           | ESMALTE SINTÉTICO                          | SEINFRA | L           | 0,05000000     | 24,5900 | 1,9992  |
| 11582           | PARAFUSO N.12X25MM                         | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 0,6200  | 1,8600  |
| 12293           | ZARÇAO                                     | SEINFRA | L           | 0,07000000     | 22,5800 | 1,5809  |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 22,7837 |         |

| Mão de Obra        | FORTE         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|---------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10037              | AJUDANTE      | SEINFRA | H           | 1,10000000     | 16,7700 | 18,4470 |
| 12391              | PEDREIRO      | SEINFRA | H           | 0,80000000     | 20,7700 | 16,6160 |
| 11858              | SERRAVALHEIRO | SEINFRA | H           | 1,10000000     | 20,7700 | 22,8470 |
| 12543              | SERVENTE      | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 15,5500 | 3,1100  |
| TOTAL Mão de Obra: |               |         |             |                | 61,0200 |         |
| VALOR:             |               |         |             |                | 83,80   |         |

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

|                   |   |               |                         |              |            |
|-------------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | <b>DATA :</b> | 26/10/2022              | <b>BDI :</b> | 23,19%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | <b>FONTE</b>  | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>  | <b>MES</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | DISTRITO DE GÁZEA, IPIEURAS-CE                          | SEINFRA       | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%     |
|                   |   | SINAPI        | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46%     |
|                   |   | Composições   | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%      |

| CODIGO      | DESCRIÇÃO   | FONTE                   | TIPO    | UNIDADE | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL | %    | ACUMUL. % | CL |
|-------------|---|-------------------------|---------|---------|------------|----------------|-------------|------|-----------|----|
| C4466       | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CABRO, LINHA)   | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 575,00     | 186,85         | 107.435,75  | 9,01 | 9,01      | A  |
| C4420       | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m   | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 692,00     | 134,02         | 92.741,84   | 7,78 | 16,79     | A  |
| C1920       | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm INCLUS POLIMENTO (INTERNO)   | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 572,45     | 141,36         | 80.921,53   | 6,79 | 23,58     | A  |
| C0073       | ALVENARIA DE TUDO CERÂMICO FURADO (9x19x19cm) CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1,2,6)                      | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 1.012,88   | 73,69          | 74.646,50   | 6,26 | 29,84     | A  |
| C4151       | ARMADURA DE AÇO CA 50/60  | SEINFRA                 | Serviço | KG      | 3.387,00   | 16,69          | 56.529,03   | 4,74 | 34,59     | A  |
| C0037       | CONCRETO NÃO-ESTRUTURAL SBRETONERA PILASTRO   | SEINFRA                 | Serviço | M3      | 85,54      | 481,99         | 41.228,42   | 3,46 | 38,04     | A  |
| C2121       | REBOCO CARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE   | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 1.442,50   | 27,27          | 39.336,98   | 3,30 | 41,34     | A  |
| COMP-000001 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (3,59%)   | Composições<br>Próprias | Serviço | %       | 100,00     | 391,07         | 39.107,00   | 3,28 | 44,63     | A  |
| C0030       | ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MAT. C/AQUISIÇÃO   | SEINFRA                 | Serviço | M3      | 332,00     | 115,06         | 38.199,92   | 3,20 | 47,83     | A  |
| C1615       | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA   | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 1.553,82   | 23,87          | 37.089,68   | 3,11 | 50,94     | B  |
| C1919       | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm INCLUS POLIMENTO (EXTERNO)   | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 276,65     | 113,79         | 31.480,00   | 2,64 | 53,58     | B  |
| C3646       | RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP =12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP =4,5 M3                 | SEINFRA                 | Serviço | UN      | 1,00       | 29.345,82      | 29.345,82   | 2,46 | 56,04     | B  |
| C0843       | CONCRETO P/MBR - FOX 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO  | SEINFRA                 | Serviço | M3      | 54,40      | 625,28         | 28.575,23   | 2,40 | 58,44     | B  |
| C2181       | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm                                    | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 865,44     | 30,02          | 25.680,31   | 2,15 | 60,60     | B  |
| C4445       | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (90cm²) - PE-5/PE-4 - P/ PAREDE                    | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 212,56     | 111,08         | 23.611,16   | 1,95 | 62,56     | B  |
| C1208       | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA  | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 1.553,82   | 14,60          | 22.685,77   | 1,90 | 64,48     | B  |
| C2112       | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO  | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 692,00     | 31,76          | 21.977,92   | 1,84 | 66,32     | B  |
| C1336       | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TÉSOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)       | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 140,00     | 136,56         | 19.118,40   | 1,60 | 67,93     | B  |
| C1399       | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA ESP = 12mm UTIL. 5X   | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 152,44     | 118,15         | 16.010,79   | 1,51 | 69,44     | B  |
| C0357       | BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)   | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 29,73      | 592,61         | 17.618,30   | 1,48 | 70,92     | B  |
| C0776       | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE                                      | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 2.034,40   | 7,61           | 15.481,78   | 1,30 | 72,22     | B  |
| C1614       | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA   | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 580,68     | 25,60          | 14.865,41   | 1,25 | 73,46     | B  |
| C4515       | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 39,60      | 353,68         | 14.005,73   | 1,17 | 74,64     | B  |
| C1374       | FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2  | SEINFRA                 | Serviço | M       | 1.620,00   | 6,80           | 11.016,00   | 0,92 | 75,56     | B  |
| C0348       | BACA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA  | SEINFRA                 | Serviço | UN      | 12,00      | 913,37         | 10.960,44   | 0,92 | 76,48     | B  |
| C4462       | TELHA CERÂMICA  | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 140,00     | 78,08          | 10.931,20   | 0,92 | 77,40     | B  |
| C1207       | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA ACRÍLICA  | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 590,68     | 18,56          | 10.789,03   | 0,91 | 78,30     | B  |
| C2674       | VIDRO COMUM FUME EM CAIXILHOS C/ MASSA E= 5mm, COLOCADO   | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 39,60      | 271,86         | 10.765,66   | 0,90 | 79,21     | B  |
| C1043       | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUDOS S/ REAPROVEITAMENTO   | SEINFRA                 | Serviço | M3      | 160,25     | 65,14          | 10.438,69   | 0,88 | 80,08     | C  |
| C0778       | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO   | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 692,00     | 14,94          | 10.338,48   | 0,87 | 80,95     | C  |
| C2693       | TUBO PVC BRANCO P/SGOTO D=100MM (4")  | SEINFRA                 | Serviço | M       | 250,00     | 40,57          | 10.142,50   | 0,85 | 81,80     | C  |
| C1987       | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA  | SEINFRA                 | Serviço | M2      | 15,48      | 647,09         | 10.016,95   | 0,84 | 82,64     | C  |



**Antonio Igor M. de Sousa**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

|                   |  |                    |                         |                 |                       |
|-------------------|--|--------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>DATA:</b>       | 26/10/2022              | <b>BDI:</b>     | 23,19%                |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>FORTE:</b>      | SEINFRA                 | <b>HORA:</b>    | 83,85% 47,76% 05/2021 |
| <b>LOCAL:</b>     | DISTRITO DE GAZEIA, IPUJEIRAS-CE                         | <b>SINAPI:</b>     | 2122/08 COM DESONERAÇÃO | <b>PROPRIA:</b> | 83,55% 47,46% 09/2022 |
|                   |  | <b>Composições</b> |                         |                 | 0,00% 0,00%           |

| Item     | Descrição  | SEINFRA | SINAPI | Material | Quantidade | Valor  | Valor Unit | Horas | Valor Hora | Valor BDI | Data Ref. |
|----------|--|---------|--------|----------|------------|--------|------------|-------|------------|-----------|-----------|
| C4096    | DIVISORIA DE GRANITO CINZA E=3cm   | SEINFRA |        | Serviço  | M2         | 16,50  | 9744,08    | 0,82  | 83,46      |           | C         |
| C1987    | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA 10,80X 2,10jm   | SEINFRA |        | Serviço  | UN         | 10,00  | 9744,00    | 0,82  | 84,27      |           | C         |
| C1971    | PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS 1,80X2,10jm E=10mm   | SEINFRA |        | Serviço  | CJ         | 2,00   | 4,537,85   | 0,76  | 86,04      |           | C         |
| C1211    | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA SIPENEAR TRACO 1:3 ESP = 20mm P/ PAREDE  | SEINFRA |        | Serviço  | M2         | 247,56 | 35,96      | 0,75  | 85,78      |           | C         |
| C1184    | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA  | SEINFRA |        | Serviço  | M          | 450,00 | 18,65      | 0,70  | 86,49      |           | C         |
| C4439    | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEL-5PEI.4 P/ PISO   | SEINFRA |        | Serviço  | M2         | 62,33  | 131,04     | 0,69  | 87,18      |           | C         |
| C1603    | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO   | SEINFRA |        | Serviço  | M3         | 27,90  | 281,18     | 0,66  | 87,84      |           | C         |
| C1998    | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA 10,90X 2,10jm   | SEINFRA |        | Serviço  | UN         | 7,00   | 1,059,30   | 0,62  | 88,46      |           | C         |
| C0966    | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS  | SEINFRA |        | Serviço  | UN         | 15,00  | 478,73     | 0,60  | 88,06      |           | C         |
| C1869    | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm   | SEINFRA |        | Serviço  | M          | 66,90  | 104,96     | 0,59  | 88,65      |           | C         |
| C1630    | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO   | SEINFRA |        | Serviço  | M2         | 895,00 | 7,50       | 0,56  | 90,21      |           | C         |
| C1458    | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRILICA   | SEINFRA |        | Serviço  | M2         | 86,40  | 66,64      | 0,50  | 90,70      |           | C         |
| 00010544 | CALHA CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 80 CM, PARA AGUA PLUVIAL   | SINAPI  |        | Material | M          | 52,00  | 100,47     | 0,44  | 91,14      |           | C         |
| C2886    | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO  | SEINFRA |        | Serviço  | M3         | 2,43   | 2,052,49   | 0,42  | 91,56      |           | C         |
| C0773    | C-HAPII PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO  | SEINFRA |        | Serviço  | M2         | 35,25  | 137,30     | 0,41  | 91,97      |           | C         |
| C1640    | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADA DE 20W  | SEINFRA |        | Serviço  | UN         | 55,00  | 85,49      | 0,39  | 92,36      |           | C         |
| C1604    | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO   | SEINFRA |        | Serviço  | M3         | 26,50  | 166,11     | 0,37  | 92,73      |           | C         |
| C1436    | GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS   | SEINFRA |        | Serviço  | M2         | 21,00  | 199,58     | 0,35  | 93,08      |           | C         |
| C4835    | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA  | SEINFRA |        | Serviço  | M2         | 7,04   | 554,96     | 0,33  | 93,41      |           | C         |
| C4726    | CERCA GRADIL NYLOR H=2,05M, MALHA 5 X 20CM, FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVAMENTE ESTAL) REVESTIDOS EM POLÍSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA |        | Serviço  | M          | 10,55  | 364,59     | 0,32  | 93,73      |           | C         |
| C1430    | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO  | SEINFRA |        | Serviço  | M2         | 175,00 | 21,31      | 0,31  | 94,05      |           | C         |
| C1271    | LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/ GASLATAIS   | SEINFRA |        | Serviço  | M2         | 692,00 | 4,99       | 0,29  | 94,34      |           | C         |
| C4442    | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE   | SEINFRA |        | Serviço  | M2         | 35,00  | 87,38      | 0,26  | 94,69      |           | C         |
| C1376    | FIO ISOLADO PVC P/ 750V 6MM2   | SEINFRA |        | Serviço  | M          | 300,00 | 10,04      | 0,25  | 94,85      |           | C         |
| C3781    | MEDICÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAIDA SUBTRÂNEA  | SEINFRA |        | Serviço  | UN         | 1,00   | 3,005,87   | 0,25  | 95,10      |           | C         |
| C1427    | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)  | SEINFRA |        | Serviço  | M2         | 275,49 | 10,82      | 0,25  | 95,35      |           | C         |
| C1620    | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM  | SEINFRA |        | Serviço  | UN         | 27,00  | 103,23     | 0,23  | 95,58      |           | C         |
| C1375    | FIO ISOLADO PVC P/ 750V 4MM2   | SEINFRA |        | Serviço  | M          | 300,00 | 9,46       | 0,21  | 95,79      |           | C         |
| C0985    | CUBA DE INOX PARA BANCADA COMPLETA   | SEINFRA |        | Serviço  | UN         | 6,00   | 407,00     | 0,20  | 96,00      |           | C         |
| C2619    | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")   | SEINFRA |        | Serviço  | M          | 85,00  | 24,98      | 0,18  | 96,18      |           | C         |
| C4463    | CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA   | SEINFRA |        | Serviço  | M          | 60,85  | 32,71      | 0,17  | 96,34      |           | C         |
| C2850    | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA   | SEINFRA |        | Serviço  | UN         | 1,00   | 1,611,57   | 0,14  | 96,48      |           | C         |
| C1759    | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ ESGOTO 100mm (4")   | SEINFRA |        | Serviço  | UN         | 68,00  | 22,95      | 0,13  | 96,61      |           | C         |



**Antonio Igor M. de Sousa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

|  |                         |                         |                    |             |                   |
|--|-------------------------|-------------------------|--------------------|-------------|-------------------|
| <b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA      | <b>DATA:</b> 26/10/2022 | <b>VERSÃO:</b>          | <b>BDI:</b> 23,19% | <b>MES:</b> | <b>DATA REF.:</b> |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>SEINFRA</b>          | 027.1.COM.DESONERAÇÃO   | 83,85%             | 47,76%      | 05/2021           |
| <b>LOCAL:</b> DISTRITO DE GAZEIA, IPEIRAS-CE                               | <b>SINAPI</b>           | 2022/08.COM.DESONERAÇÃO | 83,55%             | 47,48%      | 09/2022           |
|  | <b>Composições</b>      |                         |                    |             |                   |
|  |                         | PRÓPRIA                 | 0,00%              | 0,00%       |                   |

| CD       | DESCRIÇÃO  | SEINFRA | SINAPI | UN | QTD      | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL  | BDI  | MES   | DATA REF. |
|----------|--|---------|--------|----|----------|----------------|--------------|------|-------|-----------|
| C2596    | TUBO PVC BRANCO P/ESSGOTO D=50mm (2")  | SEINFRA |        | M  | 22,93    | 1.460,45       | 33.483,12    | 0,13 | 98,74 | C         |
| C2311    | TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL   | SEINFRA |        | UN | 740,78   | 1.481,56       | 1.100.000,00 | 0,12 | 96,86 | C         |
| C1372    | FIO ISOLADO PVC P/750V 10MM2   | SEINFRA |        | M  | 13,07    | 1.307,00       | 17.280,00    | 0,11 | 96,97 | C         |
| C0326    | ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M  | SEINFRA |        | UN | 324,89   | 1.299,56       | 422.100,00   | 0,11 | 97,08 | C         |
| C2186    | REGISTRO DE GAVETA CICANOPLA CROMADA D= 20mm(3/4")   | SEINFRA |        | UN | 97,44    | 1.266,72       | 123.500,00   | 0,11 | 97,18 | C         |
| 94569    | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI  |        | M2 | 1.161,61 | 1.254,54       | 1.457.000,00 | 0,11 | 97,29 | C         |
| C2851    | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE AGUA  | SEINFRA |        | UN | 1.235,45 | 1.235,45       | 1.525.000,00 | 0,10 | 97,39 | C         |
| C0605    | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TUJOLO COMUM  | SEINFRA |        | M2 | 191,91   | 1.151,46       | 220.000,00   | 0,10 | 97,49 | C         |
| C2068    | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm. CIBARRAMENTO   | SEINFRA |        | UN | 382,47   | 1.147,41       | 438.800,00   | 0,10 | 97,59 | C         |
| C4792    | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+1 10A-250V  | SEINFRA |        | UN | 29,33    | 1.143,87       | 33.550,00    | 0,10 | 97,68 | C         |
| C3513    | CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO  | SEINFRA |        | UN | 125,65   | 1.130,85       | 141.900,00   | 0,09 | 97,78 | C         |
| C1937    | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | SEINFRA |        | M2 | 186,60   | 1.119,60       | 208.800,00   | 0,09 | 97,87 | C         |
| C1151    | DUCHA P/VC CROMADO (INSTALADO)   | SEINFRA |        | UN | 85,69    | 1.028,28       | 88.100,00    | 0,09 | 97,96 | C         |
| C2916    | TUBO PVC SOLID. MARROW D= 25mm (3/4")  | SEINFRA |        | M  | 9,24     | 1.016,40       | 9.390,00     | 0,09 | 98,04 | C         |
| C1549    | JOELHO PVC BRANCO P/ESSGOTO D=100mm (4")   | SEINFRA |        | UN | 34,80    | 800,40         | 28.000,00    | 0,07 | 98,11 | C         |
| C1666    | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W  | SEINFRA |        | UN | 129,32   | 775,92         | 100.400,00   | 0,07 | 98,17 | C         |
| C0801    | CAIXA DE GORDURASABÃO EM ALVENARIA   | SEINFRA |        | UN | 376,69   | 753,38         | 283.500,00   | 0,06 | 98,24 | C         |
| C2995    | TUBO PVC BRANCO P/ESSGOTO D=100mm (1 1/2")   | SEINFRA |        | M  | 16,47    | 741,15         | 12.200,00    | 0,06 | 98,30 | C         |
| 90373    | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO. PVC. SOLDAVEL. DN 25MM. X 1/2. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AGUA - FORNIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI  |        | UN | 16,82    | 723,26         | 12.160,00    | 0,06 | 98,36 | C         |
| C1651    | JOELHO PVC BRANCO P/ESSGOTO D=40mm (1 1/2")  | SEINFRA |        | UN | 15,79    | 710,55         | 11.230,00    | 0,06 | 98,42 | C         |
| C4761    | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"   | SEINFRA |        | UN | 11,21    | 683,81         | 7.660,00     | 0,06 | 98,46 | C         |
| C2093    | RALO SECO PVC RIGIDO   | SEINFRA |        | UN | 95,01    | 672,12         | 63.850,00    | 0,06 | 98,53 | C         |
| C1898    | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PMWC'S  | SEINFRA |        | M  | 277,88   | 668,91         | 185.800,00   | 0,06 | 98,59 | C         |
| C0054    | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA  | SEINFRA |        | M3 | 521,32   | 662,08         | 345.100,00   | 0,06 | 98,65 | C         |
| C0702    | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE   | SEINFRA |        | M3 | 26,92    | 647,16         | 17.310,00    | 0,05 | 98,70 | C         |
| C4762    | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"   | SEINFRA |        | UN | 9,09     | 636,30         | 5.780,00     | 0,05 | 98,75 | C         |
| C4390    | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESSGOTO D=100mm (4")   | SEINFRA |        | UN | 32,12    | 610,28         | 19.600,00    | 0,05 | 98,80 | C         |
| C1186    | ELETRODUTO PVC/ ROSC. D= 25mm (3/4")   | SEINFRA |        | M  | 12,17    | 608,50         | 7.400,00     | 0,05 | 98,86 | C         |
| C1547    | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm)  | SEINFRA |        | UN | 13,80    | 593,40         | 8.190,00     | 0,05 | 98,91 | C         |
| C0636    | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TUJOLO COMUM  | SEINFRA |        | M2 | 192,52   | 554,46         | 106.700,00   | 0,05 | 98,95 | C         |
| C0074    | ALVENARIA DE TUJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm   | SEINFRA |        | M2 | 129,09   | 544,76         | 70.300,00    | 0,05 | 99,00 | C         |
| 11771    | RALO SIFONADO F FUNDIDO DN 150MM   | SEINFRA |        | UN | 44,30    | 531,60         | 23.550,00    | 0,04 | 99,04 | C         |
| C3586    | CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - FADRÃO POPULAR  | SEINFRA |        | UN | 59,81    | 478,48         | 28.600,00    | 0,04 | 99,08 | C         |
| 00040626 | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA CLASSE MEDIA DN 1" E = 3,38 MM. PESO 2,50 KG/M (NBR 5680)   | SINAPI  |        | M  | 53,12    | 478,08         | 25.400,00    | 0,04 | 99,12 | C         |
| C1684    | JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESSGOTO D=100mm (4")   | SEINFRA |        | UN | 47,71    | 477,10         | 22.760,00    | 0,04 | 99,16 | C         |



**Antonio Igor M. de Sousa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 344038

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

|  |                                       |                        |                                 |                                 |
|--|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>OBRA:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA      | <b>DATA :</b> 26/10/2022              | <b>BDI :</b> 23,19%    | <b>MES :</b> 05/2021            | <b>DATA REF. :</b> 09/2022      |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA | <b>FONTE:</b> SINAPI                  | <b>HORA :</b> 83,85%   | <b>COM DESONERACAO :</b> 47,76% | <b>COM DESONERACAO :</b> 47,46% |
| <b>LOCAL:</b> DISTRITO DE GAZEIA, IPUERAS-CE                               | <b>VERBAO :</b> 027.1 COM DESONERACAO | <b>PROPRIA :</b> 0,00% | <b>PROPRIA :</b> 0,00%          | <b>PROPRIA :</b> 0,00%          |

| ITEM     | DESCRICOES  | UN | QTD    | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | COMPOSICAO | DATA REF. |
|----------|---|----|--------|----------------|-------------|------------|-----------|
| C2381    | TE PVC SOLD MARRON D= 25mm (3/4")   | UN | 10,58  | 476,10         | 5000,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1761    | LUA SIMPLES PVC BRANCO PREGOTO 50mm (2")  | UN | 10,93  | 469,99         | 5040,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1493    | INTERRUPTOR UIMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V   | UN | 42,67  | 469,37         | 20000,00    | 0,00%      | 09/2022   |
| C4670    | PORTA PAPEL METALICO  | UN | 38,07  | 456,84         | 17380,00    | 0,00%      | 09/2022   |
| C0020    | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PACK D'AGUA 25mm (3/4")  | UN | 17,15  | 445,90         | 7640,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C4388    | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")  | UN | 18,29  | 439,96         | 8050,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1122    | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 25A  | UN | 106,08 | 420,32         | 44500,00    | 0,00%      | 09/2022   |
| C4671    | SABONETEIRA METALICA  | UN | 44,45  | 400,05         | 17780,00    | 0,00%      | 09/2022   |
| C3489    | CAIXA DE INSPECAO EM ALVENARIA P/ LUGACAO CONDOMINIAL DI=30x30cm  | UN | 199,90 | 399,80         | 79960,00    | 0,00%      | 09/2022   |
| C2988    | TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=75mm (3")   | M  | 36,08  | 360,80         | 13050,00    | 0,00%      | 09/2022   |
| C1093    | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 16A   | UN | 25,57  | 357,99         | 9160,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1652    | JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2")   | UN | 16,99  | 356,79         | 6050,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C2618    | TUBO PVC SOLD. MARRON D= 40mm (1 1/4")  | UN | 21,35  | 320,25         | 6840,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1479    | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V  | M  | 33,64  | 302,76         | 10180,00    | 0,00%      | 09/2022   |
| 103046   | REGISTRO DE PRESSAO, PVC, ROSCAVEL VOLANTE SIMPLES 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_09/2021  | UN | 33,01  | 297,09         | 9810,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C0618    | CABO COBRE NU 16MM2   | M  | 22,22  | 266,64         | 5920,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C2360    | TE PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2") - JUNTA CANAIS  | UN | 26,44  | 237,96         | 6290,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1662    | JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO PVC PREGOTO 100X50mm (4X2")   | UN | 43,46  | 217,30         | 9440,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| 11075    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"   | M  | 4,31   | 215,50         | 929,00      | 0,00%      | 09/2022   |
| C2817    | TUBO PVC SOLD. MARRON D= 32mm (1")  | M  | 14,34  | 215,10         | 3080,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1124    | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 32A  | UN | 106,08 | 210,16         | 22280,00    | 0,00%      | 09/2022   |
| C1540    | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm)   | UN | 30,39  | 182,34         | 5530,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1542    | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm)   | UN | 18,53  | 181,83         | 3360,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1095    | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUICAO 20A   | UN | 25,57  | 178,69         | 4580,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C2484    | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V  | UN | 23,79  | 166,63         | 3950,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C4669    | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")  | UN | 20,51  | 164,09         | 3360,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C2363    | TE PVC BRANCO PREGOTO D=75mm (3")-JUNTAS SOLD   | UN | 38,45  | 145,80         | 5580,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1020    | CURVA PELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")  | UN | 7,11   | 142,20         | 1010,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| 00011735 | PROLONGAMENTO / PROLONGADOR PARA CAIXA SIFONADA, PVC, 100 MM X 200 MM (NBR 5688)  | UN | 12,73  | 127,30         | 1610,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| 89827    | JUNCAO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELASTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITARIO OU VENTILACAO AF_09/2022 | UN | 24,97  | 124,85         | 3110,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1762    | LUA SIMPLES PVC BRANCO PREGOTO 75mm (3")  | UN | 17,62  | 105,72         | 1860,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C0021    | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PACK D'AGUA 32mm (1")  | UN | 23,92  | 95,68          | 2280,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1489    | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V  | UN | 47,49  | 94,98          | 4500,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1267    | ESCAVACAO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATE 2M  | M3 | 2,84   | 92,11          | 261,69      | 0,00%      | 09/2022   |
| C0488    | BUCHA REDUCAO LONGA PVC PREGOTO 50X40mm   | UN | 13,23  | 79,38          | 1050,00     | 0,00%      | 09/2022   |
| C1679    | JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO PVC PREGOTO 75X50mm (3X2")  | UN | 34,15  | 68,30          | 2330,00     | 0,00%      | 09/2022   |



**Antonio Ig M. de Sousa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038

## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

| OBRA:     | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA   |                                 | DATA : 26/10/2022 |                                 | BDI : 23,19% |           |
|-----------|--|---------------------------------|-------------------|---------------------------------|--------------|-----------|
|           | DESCRIÇÃO:   | LOCAL:                          | POSTO SINAPI      | VERSÃO                          | HORA         | DATA REF. |
|           | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GAZEIA   | DISTRITO DE GAZEIA, IPUERBAS-CE | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO           | 83,85%       | 05/2021   |
|           |  |                                 | Composições       | 2022/08 COM DESONERAÇÃO PROPRIA | 83,55%       | 09/2022   |
|           |  |                                 |                   |                                 | 0,00%        | 0,00%     |
| C2405     | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA   |                                 | SEINFRA           | 16,00                           | 64,00        | 99,95     |
| C0495     | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)  |                                 | SEINFRA           | 12,12                           | 60,60        | 99,96     |
| C1541     | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)  |                                 | SEINFRA           | 29,34                           | 58,68        | 99,96     |
| C1709     | LUVA PILETROPDUTO PVC ROSC D= 25mm (3/4")  |                                 | SEINFRA           | 2,48                            | 57,04        | 99,96     |
| C2406     | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA  |                                 | SEINFRA           | 25,36                           | 50,72        | 99,97     |
| C0676     | CAP. TAMPÃO, OU PLUG (BUJÃO) PVC PREGOTO D=75mm - SOLD   |                                 | SEINFRA           | 11,30                           | 45,20        | 99,97     |
| C1738     | LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"  |                                 | SEINFRA           | 9,01                            | 45,05        | 99,97     |
| C0489     | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)  |                                 | SEINFRA           | 14,41                           | 43,23        | 99,98     |
| C0022     | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES PVCX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4")  |                                 | SEINFRA           | 42,78                           | 42,78        | 99,98     |
| C0483     | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X1" (40X32mm)  |                                 | SEINFRA           | 12,33                           | 36,99        | 99,98     |
| 00005/102 | RALO SECO /RALO DE PASSAGEM EM PVC. QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAÍDA 40 MM, COM GRELHA BRANCA  |                                 | SINAPI            | 17,89                           | 35,78        | 99,99     |
| 89810     | JOELHO 45 GRAUS PVC. SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO AF_09/2022 |                                 | SINAPI            | 35,10                           | 35,10        | 99,99     |
| C0497     | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm)  |                                 | SEINFRA           | 7,96                            | 31,84        | 99,99     |
| C2409     | TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X32MM PARA AGUA FRIA  |                                 | SEINFRA           | 30,53                           | 30,53        | 99,99     |
| C0460     | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1" (50X32mm)  |                                 | SEINFRA           | 14,56                           | 29,12        | 100,00    |
| C1494     | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V   |                                 | SEINFRA           | 19,07                           | 19,07        | 100,00    |
| C1628     | LIMPEZA GERAL  |                                 | SEINFRA           | 13,40                           | 13,40        | 100,00    |

Subtotal até 100,00%

Outros: 0,00

Valor total do Orçamento: 1.192.032,22

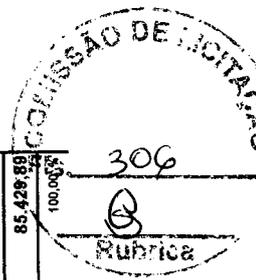


**Antonio Igor M. de Sousa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

|                   |   |                   |                         |             |            |
|-------------------|---|-------------------|-------------------------|-------------|------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | DATA : 26/10/2022 | BDI : 23,19%            |             |            |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | <b>FONTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUERAS-CE                           | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     |
|                   |   | SINAPI            | 2022/08 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     |
|                   |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |
|                   |   |                   |                         |             | 05/2021    |
|                   |   |                   |                         |             | 09/2022    |

| ITEM | DESCRIÇÃO                                      | VALOR (R\$)  | MÊS 1      | MÊS 2      | MÊS 3      | MÊS 4      | MÊS 5      | Total parcela |
|------|--|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| 1    | CONSTRUÇÃO DA NOVA CRECHE NO DISTRITO DE GÁZEA | 1.192.032,22 | 14,58%     | 19,13%     | 28,82%     | 24,51%     | 14,96%     | 100,00%       |
|      |  |              | 173.912,87 | 228.009,37 | 319.683,04 | 292.174,51 | 178.252,43 | 1.192.032,22  |
| 1.1  | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA                          | 39.107,00    | 20,00%     | 20,00%     | 20,00%     | 20,00%     | 20,00%     | 100,00%       |
|      |  |              | 7.821,40   | 7.821,40   | 7.821,40   | 7.821,40   | 7.821,40   | 39.107,00     |
| 1.2  | SERVIÇOS PRELIMINARES                          | 21.689,97    | 100,00%    |            |            |            |            | 100,00%       |
|      |  |              | 21.689,97  |            |            |            |            | 21.689,97     |
| 1.3  | MOVIMENTO DE TERRA                             | 38.292,03    | 100,00%    |            |            |            |            | 100,00%       |
|      |  |              | 38.292,03  |            |            |            |            | 38.292,03     |
| 1.4  | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS                         | 212.218,89   | 50,00%     | 50,00%     |            |            |            | 100,00%       |
|      |  |              | 106.109,47 | 106.109,42 |            |            |            | 212.218,89    |
| 1.5  | PAREDES E PAINÉIS                              | 85.018,64    | 25,00%     | 25,00%     | 50,00%     |            |            | 100,00%       |
|      |  |              | 21.254,67  | 21.254,67  | 42.509,33  | 21.254,64  |            | 85.018,64     |
| 1.6  | COBERTURA                                      | 145.409,25   | 25,00%     | 25,00%     | 50,00%     |            |            | 100,00%       |
|      |  |              | 36.352,32  | 36.352,32  | 72.704,63  | 36.352,30  |            | 145.409,25    |
| 1.7  | REVESTIMENTOS                                  | 125.006,78   | 25,00%     | 25,00%     | 50,00%     |            | 25,00%     | 100,00%       |
|      |  |              |            |            | 31.251,72  | 62.503,39  | 31.251,67  | 125.006,78    |
| 1.8  | PISOS  | 188.238,51   | 30,00%     | 30,00%     | 70,00%     |            |            | 100,00%       |
|      |  |              | 56.471,56  | 56.471,56  | 131.766,95 |            |            | 188.238,51    |
| 1.9  | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS                         | 24.087,64    |            |            | 50,00%     |            |            | 100,00%       |
|      |  |              |            |            | 12.043,85  | 12.043,79  |            | 24.087,64     |
| 1.10 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS                        | 47.670,43    |            |            | 50,00%     |            | 50,00%     | 100,00%       |
|      |  |              |            |            | 23.835,25  | 23.835,18  | 23.835,18  | 47.670,43     |
| 1.11 | LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS                    | 57.017,18    |            |            | 30,00%     |            | 70,00%     | 100,00%       |
|      |  |              |            |            | 17.105,16  | 39.912,02  | 39.912,02  | 57.017,18     |
| 1.12 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                          | 43.170,23    |            |            | 50,00%     |            |            | 100,00%       |
|      |  |              |            |            | 21.585,07  | 21.585,07  |            | 43.170,23     |
| 1.13 | ESQUADRIAS                                     | 73.145,92    |            |            | 35,00%     |            | 65,00%     | 100,00%       |
|      |  |              |            |            | 25.601,09  | 47.544,83  | 47.544,83  | 73.145,92     |
| 1.14 | PINTURA  | 85.429,89    |            |            | 75,00%     |            | 25,00%     | 100,00%       |
|      |  |              |            |            | 64.072,42  | 21.357,47  | 21.357,47  | 85.429,89     |
| 1.15 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                        | 6.500,00     |            |            |            |            | 100,00%    | 100,00%       |



**Antonio Igo M. de Sousa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 344038



Antonio Igor  de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038

| T. 1.13 | VALORES COMPLEMENTARES | VALORES      |            |            |            |              |              |          |              |
|---------|------------------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|----------|--------------|
|         |                        | 1.192.032,22 | 173.912,87 | 228.009,37 | 319.683,04 | 292.174,51   | 178.252,43   | 6.529,86 | 6.529,86     |
|         |                        |              | 173.912,87 | 401.922,24 | 721.605,28 | 1.013.779,79 | 1.192.032,22 |          | 1.192.032,22 |



| COMPOSIÇÃO DO BDI |   |                          |                         |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | <b>DATA :</b> 26/10/2022 | <b>BDI :</b> 23,19%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUEIRAS-CE                          | SEINFRA                  | 027 1 COM DESONERAÇÃO   |
|                   |   | SINAPI                   | 2022/08 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composicao               | PROPRIA                 |
|                   |   |                          | <b>HORA</b>             |
|                   |   |                          | <b>ME</b>               |
|                   |   |                          | 83,85% 47,7             |
|                   |   |                          | 83,55% 47,4             |
|                   |   |                          | 0,00% 0,0               |

| COD              | DESCRIÇÃO        | %           |
|------------------|------------------|-------------|
| <b>Beneficio</b> |                  |             |
| S + G            | Garantia/seguros | 0,80        |
| L                | Lucro            | 5,00        |
| <b>TOTAL</b>     |                  | <b>5,80</b> |

| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| AC                        | Administração central | 2,50        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,75        |
| R                         | Riscos                | 0,75        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>4,00</b> |

| I            | Impostos |              |
|--------------|----------|--------------|
|              | PIS      | 0,65         |
|              | COFINS   | 3,00         |
|              | ISS      | 2,50         |
|              | INSS     | 4,50         |
| <b>TOTAL</b> |          | <b>10,65</b> |

BDI = 23,19%

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

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038



|            |   |                                   |   |        |            |         |
|------------|---|-----------------------------------|---|--------|------------|---------|
|            |   | <b>TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS</b> |   |        |            |         |
|            |   | OBRA:                             | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | DATA:  | 26/10/2022 | BDI:    |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO DISTRITO DE GÁZEA | FONTE                             | VERSÃO  | HORA   | MES        | REF.    |
| LOCAL:     | DISTRITO DE GÁZEA, IPUIRAS-CE                           | SEINFRA                           | 027.1 COM DESONERAÇÃO                                   | 83,85% | 47,76%     | 09/2021 |
|            |   | SINAPI                            | 2022/08 COM DESONERAÇÃO                                 | 83,55% | 47,46%     | 09/2022 |
|            |   | Composição                        | PRÓPRIA   | 0,00%  | 0,00%      |         |

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MES %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <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       | Feridos                      | 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**

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MES %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <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       | Feridos                    | 3,71  | 0,00 |
| B3       | Auxílio - Enfermidade      | 0,85  | 0,66 |
| B4       | 13º Salário                | 10,81 | 8,33 |
| B5       | Licença PaternidadeE       | 0,07  | 0,06 |
| B6       | Faltas Justificadas        | 0,72  | 0,56 |

Antonio Igo M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038