



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA

## **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 007/2024 – CE**

**ANEXO VI, VII E VIII – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA,  
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E BDI.**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE OBRAS  
ESPECIAIS DE ENGENHARIA, PARA CONSTRUÇÃO DE  
UMA CRECHE PADRÃO SEDUC NO BAIRRO BELA VISTA.**



Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº /2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item  | Código | Banco | Descrição                                                                                                                    | Und    | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|-------|--------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|------------|--------------------|-------|----------|
| 1     |        |       | <b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>                                                                                                 |        |        |            |                    |       |          |
| 1.1   |        |       | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | MES    | 12     |            |                    |       |          |
| 1.2   |        |       | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | MES    | 12     |            |                    |       |          |
| 1.3   |        |       | ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                       | MES    | 12     |            |                    |       |          |
| 1.4   |        |       | ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | H      | 264    |            |                    |       |          |
| 1.5   |        |       | VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                    | H      | 2640   |            |                    |       |          |
| 2     |        |       | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                 |        |        |            |                    |       |          |
| 2.1   |        |       | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS - CRECHE PADRÃO FNDE TIPO 1 - 3%                                      | UND    | 1      |            |                    |       |          |
| 2.2   |        |       | LICENÇAS E TAXAS DA OBRA (acima de 500m2)                                                                                    | CJ     | 1      |            |                    |       |          |
| 2.3   |        |       | Placa de obra em lona com plotagem de gráfica                                                                                | m²     | 6      |            |                    |       |          |
| 2.4   |        |       | TAPUME COM TELHA METÁLICA AF_05/2018                                                                                         | m²     | 528    |            |                    |       |          |
| 2.5   |        |       | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA                                                                     | UN     | 1      |            |                    |       |          |
| 2.6   |        |       | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO                                                                                       | UN     | 1      |            |                    |       |          |
| 2.7   |        |       | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA                                         | m²     | 60     |            |                    |       |          |
| 2.8   |        |       | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA                                                    | m²     | 24     |            |                    |       |          |
| 2.9   |        |       | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA                                                      | m²     | 50     |            |                    |       |          |
| 2.10  |        |       | EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | m²     | 60     |            |                    |       |          |
| 2.11  |        |       | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO                                                                                       | m²     | 1514,3 |            |                    |       |          |
| 2.12  |        |       | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL                                                                                         | m²     | 3600   |            |                    |       |          |
| 2.13  |        |       | SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICOS                                                                                        | m²     | 3600   |            |                    |       |          |
| 2.14  |        |       | Aluguel e montagem de andaime metálico                                                                                       | M²/Mês | 1831,2 |            |                    |       |          |
| 2.15  |        |       | Furo de sondagem - mais de 15m                                                                                               | UN     | 7      |            |                    |       |          |
| 2.16  |        |       | PROJETO DE FUNDAÇÕES                                                                                                         | m²     | 1800   |            |                    |       |          |
| 3     |        |       | <b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES</b>                                                                                     |        |        |            |                    |       |          |
| 3.1   |        |       | <b>EDIFICAÇÃO/MURETA E ABRIGO DE GÁS</b>                                                                                     |        |        |            |                    |       |          |
| 3.1.1 |        |       | ATERRO APILOADO EM CAMADAS 0,20 M COM MATERIAL ARGILOSO - ARENOSO (ENTRE BALDRAMES)                                          | m³     | 622,91 |            |                    |       |          |
| 3.1.2 |        |       | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H=2,0 M                                                       | m³     | 350,32 |            |                    |       |          |
| 3.1.3 |        |       | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALAS                                                                                | m²     | 260,44 |            |                    |       |          |
| 3.1.4 |        |       | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.                                                                         | m³     | 245,88 |            |                    |       |          |
| 3.2   |        |       | <b>MURO</b>                                                                                                                  |        |        |            |                    |       |          |
| 3.2.1 |        |       | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROF. MENOR OU IGUAL A 1,30 M.                                                                  | m³     | 44,34  |            |                    |       |          |
| 3.2.2 |        |       | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020           | m³     | 36,95  |            |                    |       |          |
| 3.2.3 |        |       | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                                                          | m³     | 47,46  |            |                    |       |          |
| 3.3   |        |       | <b>CAIXA D'ÁGUA</b>                                                                                                          |        |        |            |                    |       |          |
| 3.3.1 |        |       | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM QUALQUER TERRENO EXCETO ROCHA ATÉ H=2,0 M                                                       | m³     | 6,18   |            |                    |       |          |
| 3.3.2 |        |       | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALAS                                                                                | m²     | 9      |            |                    |       |          |
| 3.3.3 |        |       | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA                                                                          | m³     | 1,38   |            |                    |       |          |
| 4     |        |       | <b>FUNDAÇÕES</b>                                                                                                             |        |        |            |                    |       |          |
| 4.1   |        |       | <b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SETOR B</b>                                                                              |        |        |            |                    |       |          |
| 4.1.1 |        |       | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 5 CM.                                                                                 | m²     | 54,26  |            |                    |       |          |
| 4.1.2 |        |       | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA E=25 MM                                                                          | m²     | 77     |            |                    |       |          |
| 4.1.3 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10,0 MM                                                                                              | KG     | 895    |            |                    |       |          |
| 4.1.4 |        |       | CONCRETO C/ SEIXO Fck= 25MPa (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)                                                                | m³     | 21,7   |            |                    |       |          |
| 4.2   |        |       | <b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SETOR A E ABRIGO DE GÁS</b>                                                              |        |        |            |                    |       |          |

*Jose Alencar da Silva Junior*  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151625739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº /2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item  | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                                                   | Und | Quant.  | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|-------|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------------|--------------------|-------|----------|
| 4.2.1 |        |       | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESPESSURA DE 5 CM.                                                                                                                                | m²  | 59,06   |            |                    |       |          |
| 4.2.2 |        |       | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA E=25 MM                                                                                                                         | m²  | 81,08   |            |                    |       |          |
| 4.2.3 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10,0 MM                                                                                                                                             | KG  | 954     |            |                    |       |          |
| 4.2.4 |        |       | CONCRETO C/ SEIXO Fck= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)                                                                                                               | m³  | 24,1    |            |                    |       |          |
| 4.3   |        |       | <b>FUNDAÇÃO CAIXA D'ÁGUA</b>                                                                                                                                                |     |         |            |                    |       |          |
| 4.3.1 |        |       | Estaca raiz - 31cm                                                                                                                                                          | M   | 192     |            |                    |       |          |
| 4.3.2 |        |       | ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO Ø ATÉ 40 CM                                                                                                               | UN  | 12      |            |                    |       |          |
| 4.3.3 |        |       | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016                                                                      | m²  | 6,47    |            |                    |       |          |
| 4.3.4 |        |       | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                                                | m²  | 13,81   |            |                    |       |          |
| 4.3.5 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10,0 MM                                                                                                                                             | KG  | 82,8    |            |                    |       |          |
| 4.3.6 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5,0 MM                                                                                                                                              | KG  | 56,8    |            |                    |       |          |
| 4.3.7 |        |       | CONCRETO C/ SEIXO Fck= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)                                                                                                               | m³  | 3,95    |            |                    |       |          |
| 4.4   |        |       | <b>FUNDAÇÃO MURO</b>                                                                                                                                                        |     |         |            |                    |       |          |
| 4.4.1 |        |       | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016                                                                      | m²  | 31,26   |            |                    |       |          |
| 4.4.2 |        |       | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                                                | m²  | 104,63  |            |                    |       |          |
| 4.4.3 |        |       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                 | KG  | 78,7    |            |                    |       |          |
| 4.4.4 |        |       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                | KG  | 276,9   |            |                    |       |          |
| 4.4.5 |        |       | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017                                                                             | KG  | 247,3   |            |                    |       |          |
| 4.4.6 |        |       | CONCRETO C/ SEIXO Fck= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)                                                                                                               | m³  | 10,45   |            |                    |       |          |
| 5     |        |       | <b>SUPERESTRUTURA</b>                                                                                                                                                       |     |         |            |                    |       |          |
| 5.1   |        |       | <b>CONCRETO ARMADO - PILARES E VIGAS - SETOR B</b>                                                                                                                          |     |         |            |                    |       |          |
| 5.1.1 |        |       | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | m²  | 1048,53 |            |                    |       |          |
| 5.1.2 |        |       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015        | KG  | 1354    |            |                    |       |          |
| 5.1.3 |        |       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015        | KG  | 253     |            |                    |       |          |
| 5.1.4 |        |       | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                          | KG  | 2240    |            |                    |       |          |
| 5.1.5 |        |       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015       | KG  | 1885    |            |                    |       |          |
| 5.1.6 |        |       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015       | KG  | 506     |            |                    |       |          |
| 5.1.7 |        |       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_08/2022                                                | KG  | 316     |            |                    |       |          |
| 5.1.8 |        |       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                | KG  | 90      |            |                    |       |          |
| 5.1.9 |        |       | CONCRETO C/ SEIXO Fck= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)                                                                                                               | m³  | 76,74   |            |                    |       |          |
| 5.2   |        |       | <b>CONCRETO ARMADO - PILARES E VIGAS - SETOR A</b>                                                                                                                          |     |         |            |                    |       |          |
| 5.2.1 |        |       | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | m²  | 1158,49 |            |                    |       |          |
| 5.2.2 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5,0 MM                                                                                                                                              | KG  | 1346    |            |                    |       |          |

Jose Alencar da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-PA 161525739-3





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12/2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item  | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                                                   | Und | Quant.  | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|-------|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------------|--------------------|-------|----------|
| 5.2.3 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 6,3 MM                                                                                                                                              | KG  | 406     |            |                    |       |          |
| 5.2.4 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 8,0 MM                                                                                                                                              | KG  | 1353    |            |                    |       |          |
| 5.2.5 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10,0 MM                                                                                                                                             | KG  | 1959    |            |                    |       |          |
| 5.2.6 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 12,5 MM                                                                                                                                             | KG  | 32      |            |                    |       |          |
| 5.2.7 |        |       | CONCRETO C/ SEIXO Fck= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)                                                                                                               | m³  | 87,75   |            |                    |       |          |
| 5.3   |        |       | CONCRETO ARMADO CAIXA D'ÁGUA - VIGAS, PILARES E LAJES                                                                                                                       |     |         |            |                    |       |          |
| 5.3.1 |        |       | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PILARESEM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA COM REAPROVEITAMENTO                                                                | m²  | 250     |            |                    |       |          |
| 5.3.2 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 6,3 MM                                                                                                                                              | KG  | 810,8   |            |                    |       |          |
| 5.3.3 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 8,0 MM                                                                                                                                              | KG  | 938,3   |            |                    |       |          |
| 5.3.4 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10,0 MM                                                                                                                                             | KG  | 218     |            |                    |       |          |
| 5.3.5 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5,0 MM                                                                                                                                              | KG  | 188,4   |            |                    |       |          |
| 5.3.6 |        |       | ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 16,0 MM                                                                                                                                             | KG  | 44,1    |            |                    |       |          |
| 5.3.7 |        |       | CONCRETO C/ SEIXO Fck= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)                                                                                                               | m³  | 21,13   |            |                    |       |          |
| 5.4   |        |       | MURO - VIGAS E PILARES                                                                                                                                                      |     |         |            |                    |       |          |
| 5.4.1 |        |       | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | m²  | 438,9   |            |                    |       |          |
| 5.4.2 |        |       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                 | KG  | 633,3   |            |                    |       |          |
| 5.4.3 |        |       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                 | KG  | 0,2     |            |                    |       |          |
| 5.4.4 |        |       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                 | KG  | 905,7   |            |                    |       |          |
| 5.4.5 |        |       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                                | KG  | 253     |            |                    |       |          |
| 5.4.6 |        |       | CONCRETO C/ SEIXO Fck= 25MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)                                                                                                               | m³  | 24,6    |            |                    |       |          |
| 6     |        |       | SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL                                                                                                                                                 |     |         |            |                    |       |          |
| 6.1   |        |       | ALVENARIA DE VEDAÇÃO                                                                                                                                                        |     |         |            |                    |       |          |
| 6.1.1 |        |       | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021              | m²  | 2414,69 |            |                    |       |          |
| 6.1.2 |        |       | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016                                                                                | M   | 522,56  |            |                    |       |          |
| 6.1.3 |        |       | PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m. ADAP SBC 090685                                                                                                               | M   | 180     |            |                    |       |          |
| 6.2   |        |       | ELEMENTO VAZADO                                                                                                                                                             |     |         |            |                    |       |          |
| 6.2.1 |        |       | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020                                 | m²  | 120,04  |            |                    |       |          |
| 6.3   |        |       | DIVISÓRIAS                                                                                                                                                                  |     |         |            |                    |       |          |
| 6.3.1 |        |       | DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021                             | m²  | 14,52   |            |                    |       |          |
| 6.3.2 |        |       | PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_PS                    | m²  | 17,12   |            |                    |       |          |

Alcir Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item    | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                                                                        | Und | Quant.  | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---------|--------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------------|--------------------|-------|----------|
| 6.4     |        |       | VERGAS E CONTRAVERGAS                                                                                                                                                                                                                            |     |         |            |                    |       |          |
| 6.4.1   |        |       | PORTAS: VERGAS                                                                                                                                                                                                                                   |     |         |            |                    |       |          |
| 6.4.1.1 |        |       | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016                                                                                                                                                                   | M   | 76,15   |            |                    |       |          |
| 6.4.1.2 |        |       | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016                                                                                                                                                               | M   | 63,53   |            |                    |       |          |
| 6.4.2   |        |       | JANELAS: VERGAS E CONTRAVERGAS                                                                                                                                                                                                                   |     |         |            |                    |       |          |
| 6.4.2.1 |        |       | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016                                                                                                                                                                  | M   | 6,8     |            |                    |       |          |
| 6.4.2.2 |        |       | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016                                                                                                                                                              | M   | 145,8   |            |                    |       |          |
| 6.4.2.3 |        |       | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016                                                                                                                                                        | M   | 4,1     |            |                    |       |          |
| 6.4.2.4 |        |       | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016                                                                                                                                                    | M   | 199,7   |            |                    |       |          |
| 7       |        |       | ESQUADRIAS                                                                                                                                                                                                                                       |     |         |            |                    |       |          |
| 7.1     |        |       | PORTAS DE MADEIRA                                                                                                                                                                                                                                |     |         |            |                    |       |          |
| 7.1.1   |        |       | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN  | 6       |            |                    |       |          |
| 7.1.2   |        |       | KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, 80X210CM (ESPESSURA DE 3CM), PADRÃO MÉDIO, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                          | UN  | 6       |            |                    |       |          |
| 7.1.3   |        |       | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN  | 26      |            |                    |       |          |
| 7.1.4   |        |       | PORTA ARTICULADA REVESTIDA COM LAMINADO C/ FERRAGENS 60X100CM                                                                                                                                                                                    | UN  | 8       |            |                    |       |          |
| 7.2     |        |       | FERRAGENS E ACESSÓRIOS PORTAS DE MADEIRA (PM-3, PM-5 E PM-7)                                                                                                                                                                                     |     |         |            |                    |       |          |
| 7.2.1   |        |       | Chapa metálica de (alumínio) 0,80 x 0,40 m e=1mm para as portas                                                                                                                                                                                  | m²  | 1,31    |            |                    |       |          |
| 7.2.2   |        |       | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                                                                                                        | UN  | 15      |            |                    |       |          |
| 7.2.3   |        |       | VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA. ADAP SEINFRA (C2680)                                                                                                                                                                       | m²  | 3,15    |            |                    |       |          |
| 7.3     |        |       | PORTAS DE ALUMÍNIO                                                                                                                                                                                                                               |     |         |            |                    |       |          |
| 7.3.1   |        |       | PORTA DE ABRIR - PA7 - 160+90X210 - VENEZIANA- CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS                                                                                                                                               | m²  | 48,89   |            |                    |       |          |
| 7.3.2   |        |       | Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa alumínio com veneziana e vidro mini boreal - conforme projeto das esquadrias, inclusive ferragens e vidro                                                                                                | und | 1       |            |                    |       |          |
| 7.4     |        |       | GRADES E PORTÃO METÁLICO                                                                                                                                                                                                                         |     |         |            |                    |       |          |
| 7.4.1   |        |       | Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura                                                                                                                                                                 | m²  | 84,61   |            |                    |       |          |
| 7.4.2   |        |       | Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)                                                                                                                                                                                                 | m²  | 26      |            |                    |       |          |
| 7.5     |        |       | JANELAS DE ALUMÍNIO                                                                                                                                                                                                                              |     |         |            |                    |       |          |
| 7.5.1   |        |       | JANELA ALUMÍNIO GUILHOTINA. ADAP SBC (112210)                                                                                                                                                                                                    | m²  | 5,38    |            |                    |       |          |
| 7.5.2   |        |       | INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U AF_01/2021_PS                                                                                                                                                                     | m²  | 5,38    |            |                    |       |          |
| 7.5.3   |        |       | JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                                             | m²  | 2,36    |            |                    |       |          |
| 7.5.4   |        |       | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                                             | m²  | 19,98   |            |                    |       |          |
| 7.5.5   |        |       | ESQUADRIA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO DE 6MM                                                                                                                                                                                                    | m²  | 123     |            |                    |       |          |
| 7.5.6   |        |       | CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                                                                                                                                                           | M   | 398,12  |            |                    |       |          |
| 7.5.7   |        |       | TELA DE NYLON                                                                                                                                                                                                                                    | m²  | 23,08   |            |                    |       |          |
| 7.5.8   |        |       | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA                                                                                                                                                                            | m²  | 16,9    |            |                    |       |          |
| 8       |        |       | SISTEMAS DE COBERTURA                                                                                                                                                                                                                            |     |         |            |                    |       |          |
| 8.1     |        |       | Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m                                                                                                                                                                                                | m²  | 1145    |            |                    |       |          |
| 8.2     |        |       | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019                                                                                                                                             | m²  | 1133,27 |            |                    |       |          |
| 8.3     |        |       | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019                                                                                                                                  | M   | 35,63   |            |                    |       |          |
| 8.4     |        |       | RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019                                                                                                                                         | M   | 223,94  |            |                    |       |          |
| 8.5     |        |       | CUMEEIRA TERMOACUSTICA                                                                                                                                                                                                                           | m   | 14,3    |            |                    |       |          |

Jose Alencar da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8



Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item  | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                                | Und | Quant.  | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|-------|--------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------------|--------------------|-------|----------|
| 8.6   |        |       | PINGADEIRA CONCRETO PARA TOPO DE MUROS 0,20m. ADAP SBC 090685                                                                                                                                            | M   | 221,55  |            |                    |       |          |
| 8.7   |        |       | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016                                                                                                                                  | M   | 221,55  |            |                    |       |          |
| 8.8   |        |       | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. (VEDAÇÃO DA TELHA COM A PAREDE)AF_03/2015 | m²  | 37,86   |            |                    |       |          |
| 9     |        |       | IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                                                                                                                                        |     |         |            |                    |       |          |
| 9.1   |        |       | FUNDAÇÃO: CINTAMENTO E BALDRAMES                                                                                                                                                                         |     |         |            |                    |       |          |
| 9.1.1 |        |       | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018                                                                                                                               | m²  | 1015,47 |            |                    |       |          |
| 9.2   |        |       | CONTRAPISO                                                                                                                                                                                               |     |         |            |                    |       |          |
| 9.2.1 |        |       | IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018                                                                                           | m²  | 1570,52 |            |                    |       |          |

José Alcir Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item   | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Und | Quant.  | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|--------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------------|--------------------|-------|----------|
| 9.3    |        |       | <b>ÁREAS MOLHADAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |         |            |                    |       |          |
| 9.3.1  |        |       | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_08/2018                                                                                                                                                                                               | m²  | 213,63  |            |                    |       |          |
| 9.3.2  |        |       | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_08/2018                                                                                                                                                                                                 | m²  | 109,76  |            |                    |       |          |
| 9.3.3  |        |       | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022                                                                                                                         | m²  | 109,76  |            |                    |       |          |
| 9.3.4  |        |       | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018                                                                                                                                                                                                      | m²  | 323,39  |            |                    |       |          |
| 9.3.5  |        |       | TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIESTER (MAV). AF_06/2018                                                                                                                                                                     | UN  | 22      |            |                    |       |          |
| 9.4    |        |       | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |         |            |                    |       |          |
| 9.4.1  |        |       | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA AUTO-ADESIVA E=2MM, ALUMINIZADA EM UMA FACE. ADAP EMBASA (15.06.14)                                                                                                                                                                                                         | m²  | 7,15    |            |                    |       |          |
| 9.4.2  |        |       | PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_04/2018                                                                                                                                                                                                                                                      | m²  | 71,53   |            |                    |       |          |
| 9.5    |        |       | <b>RESERVATÓRIO E CALHAS DE CONCRETO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |     |         |            |                    |       |          |
| 9.5.1  |        |       | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_05/2018                                                                                                                                                                                               | m²  | 219,38  |            |                    |       |          |
| 9.5.2  |        |       | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_06/2018                                                                                                                                                                                                 | m²  | 122,51  |            |                    |       |          |
| 9.5.3  |        |       | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022                                                                                                                         | m²  | 122,51  |            |                    |       |          |
| 9.5.4  |        |       | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO. E=3MM. AF_06/2018                                                                                                                                                                             | m²  | 341,89  |            |                    |       |          |
| 10     |        |       | <b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |         |            |                    |       |          |
| 10.1   |        |       | <b>EDIFICAÇÃO/MURO/FACHADA/MURETA/CAIXA D'ÁGUA</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |     |         |            |                    |       |          |
| 10.1.1 |        |       | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA E CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | m²  | 4608,18 |            |                    |       |          |
| 10.1.2 |        |       | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022                                                                                                                     | m²  | 2540    |            |                    |       |          |
| 10.1.3 |        |       | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022                                                                                                                                   | m²  | 1322    |            |                    |       |          |
| 10.1.4 |        |       | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022                                                                                                                                   | m²  | 1078,34 |            |                    |       |          |
| 10.1.5 |        |       | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE                                                                                                                                                | m²  | 688,04  |            |                    |       |          |
| 10.1.6 |        |       | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE                                                                                                                                                | m²  | 209,21  |            |                    |       |          |
| 10.1.7 |        |       | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE                                                                                                                                                    | m²  | 506,58  |            |                    |       |          |
| 10.2   |        |       | <b>FORRO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |         |            |                    |       |          |
| 10.2.1 |        |       | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS                                                                                                                                                                                               | m²  | 1296,88 |            |                    |       |          |
| 11     |        |       | <b>SISTEMAS DE PISOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |         |            |                    |       |          |
| 11.1   |        |       | <b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |         |            |                    |       |          |
| 11.1.1 |        |       | CONTRAPISO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESP. 3CM E PREPARO MECÂNICO                                                                                                                                                                                                                                      | m²  | 1026,43 |            |                    |       |          |
| 11.1.2 |        |       | CAMADA REGULARIZADORA INTERNAS 1:2:8 - PREPARO MANUAL - ESP. 2.0 CM                                                                                                                                                                                                                                     | m²  | 396,64  |            |                    |       |          |
| 11.1.3 |        |       | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2.0 CM. PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020                                                                                                                                                                               | m²  | 380,36  |            |                    |       |          |
| 11.1.4 |        |       | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE                                                                                                                                                      | m²  | 236,23  |            |                    |       |          |
| 11.1.5 |        |       | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE                                                                                                                                                      | m²  | 393,56  |            |                    |       |          |
| 11.1.6 |        |       | PISO VINÍLICO - ASSENTE NA COLA                                                                                                                                                                                                                                                                         | m²  | 396,64  |            |                    |       |          |
| 11.1.7 |        |       | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM.                                                                                                                                                                                                                  | M   | 73,68   |            |                    |       |          |

Assinatura de: *João da Silva Junior*  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 1/2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item    | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                                                               | Und | Quant.  | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---------|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------------|--------------------|-------|----------|
| 11.1.8  |        |       | RODAPÊ VINILICO DE 7CM ALTURA - E=2MM                                                                                                                                                   | M   | 238,6   |            |                    |       |          |
| 11.1.9  |        |       | SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM                                                                                                                                                              | M   | 62,9    |            |                    |       |          |
| 11.1.10 |        |       | SOLEIRA GRANITO LARGURA 30CM ESPESSURA 2 CM                                                                                                                                             | M   | 6,93    |            |                    |       |          |
| 11.2    |        |       | <b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>                                                                                                                                                             |     |         |            |                    |       |          |
| 11.2.1  |        |       | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO                                                                                                                          | m²  | 318,60  |            |                    |       |          |
| 11.2.2  |        |       | RAMPA DE ACESSO EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL                                                                                                                                              | m²  | 15,22   |            |                    |       |          |
| 11.2.3  |        |       | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022                                                                    | m²  | 55,59   |            |                    |       |          |
| 11.2.4  |        |       | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018                                                                                                                                         | m²  | 245,01  |            |                    |       |          |
| 11.2.5  |        |       | FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE AREIA                                                                                                                                                    | m³  | 25,04   |            |                    |       |          |
| 12      |        |       | <b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>                                                                                                                                                           |     |         |            |                    |       |          |
| 12.1    |        |       | <b>EDIFICAÇÃO</b>                                                                                                                                                                       |     |         |            |                    |       |          |
| 12.1.1  |        |       | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017                                              | m²  | 3371,02 |            |                    |       |          |
| 12.1.2  |        |       | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                                                                                                    | m²  | 3371,02 |            |                    |       |          |
| 12.1.3  |        |       | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023                                                                                                 | m²  | 522,76  |            |                    |       |          |
| 12.1.4  |        |       | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014                                                                                                        | m²  | 522,76  |            |                    |       |          |
| 12.1.5  |        |       | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                                                   | m²  | 130,96  |            |                    |       |          |
| 12.1.6  |        |       | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021                                                                                   | m²  | 26,06   |            |                    |       |          |
| 12.1.7  |        |       | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS                                                           | m²  | 181,72  |            |                    |       |          |
| 12.1.8  |        |       | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m²  | 248,18  |            |                    |       |          |
| 12.2    |        |       | <b>MURETA</b>                                                                                                                                                                           |     |         |            |                    |       |          |
| 12.2.1  |        |       | APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017                                              | m²  | 98,24   |            |                    |       |          |
| 12.2.2  |        |       | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                                                                                                    | m²  | 96,24   |            |                    |       |          |
| 12.3    |        |       | <b>ACABAMENTO DE PAREDES EM PLOTAGEM GRÁFICA</b>                                                                                                                                        |     |         |            |                    |       |          |
| 12.3.1  |        |       | PLOTAGEM GRÁFICA EM PAREDE                                                                                                                                                              | m²  | 212,8   |            |                    |       |          |
| 13      |        |       | <b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>                                                                                                                                                            |     |         |            |                    |       |          |
| 13.1    |        |       | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>                                                                                                                                              |     |         |            |                    |       |          |
| 13.1.1  |        |       | BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM X 22MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                    | UN  | 1       |            |                    |       |          |
| 13.1.2  |        |       | BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022                                         | UN  | 23      |            |                    |       |          |
| 13.1.3  |        |       | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM                                                                                                                                                 | UN  | 230     |            |                    |       |          |
| 13.1.4  |        |       | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                           | UN  | 72      |            |                    |       |          |
| 13.1.5  |        |       | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                           | UN  | 1       |            |                    |       |          |
| 13.1.6  |        |       | JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                           | UN  | 5       |            |                    |       |          |
| 13.1.7  |        |       | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                      | UN  | 23      |            |                    |       |          |
| 13.1.8  |        |       | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM                                                                                                                                                              | UN  | 45      |            |                    |       |          |
| 13.1.9  |        |       | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                          | UN  | 21      |            |                    |       |          |
| 13.1.10 |        |       | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM                                                                                                                                            | UN  | 24      |            |                    |       |          |
| 13.1.11 |        |       | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                      | UN  | 1       |            |                    |       |          |
| 13.1.12 |        |       | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                      | UN  | 1       |            |                    |       |          |
| 13.2    |        |       | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS</b>                                                                                                                                                   |     |         |            |                    |       |          |

Jose Alcir Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151825739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº /2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item    | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                                            | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---------|--------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|-------|----------|
| 13.2.1  |        |       | HIDROMETRO COM DIAMETRO DE 1".                                                                                                                                       | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 13.2.2  |        |       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2"                                                                                                                    | UN  | 10     |            |                    |       |          |
| 13.2.3  |        |       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                              | UN  | 30     |            |                    |       |          |
| 13.2.4  |        |       | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                          | UN  | 29     |            |                    |       |          |
| 13.2.5  |        |       | LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                             | UN  | 29     |            |                    |       |          |
| 13.2.6  |        |       | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2"                                                                                       | UN  | 29     |            |                    |       |          |
| 13.2.7  |        |       | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4                                                                                        | UN  | 60     |            |                    |       |          |
| 13.2.8  |        |       | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                | UN  | 20     |            |                    |       |          |
| 13.2.9  |        |       | TUBETE DE HIDROMETRO                                                                                                                                                 | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 13.3    |        |       | PVC SOLDÁVEL AZUL C/ BUCHA LATÃO                                                                                                                                     |     |        |            |                    |       |          |
| 13.3.1  |        |       | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                    | UN  | 6      |            |                    |       |          |
| 13.3.2  |        |       | KIT CHASSI PEX, PRÉ-FABRICADO, PARA CHUVEIRO, INCLUSO QUADRO METÁLICO, TUBOS, REGISTROS DE PRESSÃO E CONEXÕES POR CRIMPAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023  | UN  | 12     |            |                    |       |          |
| 13.3.3  |        |       | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                    | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 13.3.4  |        |       | TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                        | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 13.3.5  |        |       | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                           | UN  | 34     |            |                    |       |          |
| 13.3.6  |        |       | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA                                                                                              | UN  | 10     |            |                    |       |          |
| 13.3.7  |        |       | TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                        | UN  | 7      |            |                    |       |          |
| 13.3.8  |        |       | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN  | 24     |            |                    |       |          |
| 13.3.9  |        |       | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                                          | UN  | 24     |            |                    |       |          |
| 13.3.10 |        |       | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                                                               | UN  | 40     |            |                    |       |          |
| 13.3.11 |        |       | 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  | 29     |            |                    |       |          |
| 13.3.12 |        |       | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                    | UN  | 20     |            |                    |       |          |
| 13.3.13 |        |       | 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  | 44     |            |                    |       |          |
| 13.3.14 |        |       | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022                                     | UN  | 20     |            |                    |       |          |
| 13.4    |        |       | SEGMENTO DE FLUXO                                                                                                                                                    |     |        |            |                    |       |          |
| 13.4.1  |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                        | M   | 29,11  |            |                    |       |          |
| 13.4.2  |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                        | M   | 201,65 |            |                    |       |          |
| 13.4.3  |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                     | M   | 250,78 |            |                    |       |          |
| 13.4.4  |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 80MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022                                                                   | M   | 15,19  |            |                    |       |          |
| 13.4.5  |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                   | M   | 10,75  |            |                    |       |          |
| 14      |        |       | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS                                                                                                                                           |     |        |            |                    |       |          |
| 14.1    |        |       | CAIXA - AGUAS PLUVIAIS                                                                                                                                               |     |        |            |                    |       |          |
| 14.1.1  |        |       | CAIXA DE AREIA PLUVIAL COM GRELHA (80x80cm) - PROFUNDIDADE VARIÁVEL.                                                                                                 | UN  | 20     |            |                    |       |          |
| 14.2    |        |       | CONDUTORES - ÁGUAS PLUVIAIS                                                                                                                                          |     |        |            |                    |       |          |
| 14.2.1  |        |       | CANAleta PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPa, SEÇÃO 60X60CM.                                                                                                    | m   | 8,94   |            |                    |       |          |
| 14.2.2  |        |       | TUBO EM PVC, Ø 88 MM, INCLUINDO A ABRAÇADEIRA                                                                                                                        | M   | 27,2   |            |                    |       |          |
| 14.2.3  |        |       | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM                                                                                                                            | M   | 45,69  |            |                    |       |          |
| 14.2.4  |        |       | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM                                                                                                                           | M   | 14,29  |            |                    |       |          |

  
José Alcir Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item    | Código | Banco | Descrição                                                                      | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---------|--------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|-------|----------|
| 14.2.5  |        |       | TUBO EM PVC - 200MM (LS)                                                       | M   | 54,83  |            |                    |       |          |
| 14.2.6  |        |       | Tubo em PVC Ø 125 mm, Tigre ou similar                                         | m   | 11,6   |            |                    |       |          |
| 14.2.7  |        |       | TUBO EM PVC - 250 MM (LS)                                                      | M   | 47,12  |            |                    |       |          |
| 14.3    |        |       | ACESSÓRIOS - ÁGUAS PLUVIAIS                                                    |     |        |            |                    |       |          |
| 14.3.1  |        |       | RALO HEMISFÉRICO (ABACAXI) FERRO FUNDIDO 100MM                                 | UN  | 8      |            |                    |       |          |
| 14.3.2  |        |       | RALO LINEAR 50CM                                                               | un  | 16     |            |                    |       |          |
| 15      |        |       | INSTALAÇÃO SANITÁRIA                                                           |     |        |            |                    |       |          |
| 15.1    |        |       | CAIXA DE PASSAGEM                                                              |     |        |            |                    |       |          |
| 15.1.1  |        |       | CAIXA DE ALVENARIA DE 60X60X80 CM C/ TPO CONCRETO                              | UN  | 20     |            |                    |       |          |
| 15.2    |        |       | PVC ACESSÓRIOS                                                                 |     |        |            |                    |       |          |
| 15.2.1  |        |       | CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM                 | UN  | 19     |            |                    |       |          |
| 15.2.2  |        |       | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM                                      | UN  | 7      |            |                    |       |          |
| 15.2.3  |        |       | Ralo linear 50cm                                                               | un  | 6      |            |                    |       |          |
| 15.2.4  |        |       | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM                                             | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 15.2.5  |        |       | SIFÃO COM COPO, TIPO REFORÇADO, PVC RÍGIDO - 1"X1.1/2"                         | UN  | 36     |            |                    |       |          |
| 15.2.6  |        |       | SIFÃO FLEXÍVEL, PVC RÍGIDO - 1 1/2"X1.1/2"                                     | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 15.2.7  |        |       | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1" X 1"                                               | UN  | 36     |            |                    |       |          |
| 15.2.8  |        |       | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2"                                       | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 15.3    |        |       | PVC ESGOTO - TUBULAÇÃO                                                         |     |        |            |                    |       |          |
| 15.3.1  |        |       | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM             | UN  | 24     |            |                    |       |          |
| 15.3.2  |        |       | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM              | UN  | 44     |            |                    |       |          |
| 15.3.3  |        |       | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM                  | UN  | 10     |            |                    |       |          |
| 15.3.4  |        |       | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM                   | UN  | 59     |            |                    |       |          |
| 15.3.5  |        |       | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM                   | UN  | 13     |            |                    |       |          |
| 15.3.6  |        |       | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM                   | UN  | 5      |            |                    |       |          |
| 15.3.7  |        |       | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM                  | UN  | 24     |            |                    |       |          |
| 15.3.8  |        |       | JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO 40MM - 1 1/2"                    | un  | 40     |            |                    |       |          |
| 15.3.9  |        |       | JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 x 50mm - LS                                        | UN  | 14     |            |                    |       |          |
| 15.3.10 |        |       | JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100x75mm - LS                                          | UN  | 6      |            |                    |       |          |
| 15.3.11 |        |       | JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 100 x 100mm - LS                                       | UN  | 15     |            |                    |       |          |
| 15.3.12 |        |       | JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 75 x 50mm - LS                                         | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 15.3.13 |        |       | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 15.3.14 |        |       | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 15.3.15 |        |       | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM  | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 15.3.16 |        |       | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM                              | M   | 246,9  |            |                    |       |          |
| 15.3.17 |        |       | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM                              | M   | 26,8   |            |                    |       |          |
| 15.3.18 |        |       | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM                               | M   | 93,7   |            |                    |       |          |
| 15.3.19 |        |       | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM                               | M   | 46,5   |            |                    |       |          |
| 15.3.20 |        |       | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM                               | M   | 19,7   |            |                    |       |          |
| 15.3.21 |        |       | ANEL DE VEDAÇÃO                                                                | und | 24     |            |                    |       |          |
| 15.4    |        |       | TRATAMENTO ESGOTO                                                              |     |        |            |                    |       |          |
| 15.4.1  |        |       | TANQUE SÉPTIC EM CONCRETO ARMADO, CAP. 11,21 M³                                | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 15.4.2  |        |       | SUMIDOURO EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÃO 3,00 X 1,50 X 2,20 M                    | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 15.4.3  |        |       | FILTRO ANAEROBICO CONCRETO ARMADO D=1.4M P=1.8M                                | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 15.5    |        |       | ESGOTO GORDURA                                                                 |     |        |            |                    |       |          |
| 15.5.1  |        |       | CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL | UN  | 9      |            |                    |       |          |
| 15.5.2  |        |       | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA                      | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 15.5.3  |        |       | SIFÃO COM COPO, TIPO REFORÇADO, PVC RÍGIDO - 1"X1.1/2"                         | UN  | 2      |            |                    |       |          |

Jose Alcyr Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 1/2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item    | Código | Banco | Descrição                                                                                           | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---------|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|-------|----------|
| 15.5.4  |        |       | SIFÃO EM METAL CROMADO PIA OU LAVATORIO 1" X 2"                                                     | und | 11     |            |                    |       |          |
| 15.5.5  |        |       | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO                              | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 15.5.6  |        |       | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO                                                 | UN  | 11     |            |                    |       |          |
| 15.5.7  |        |       | CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM                                   | UN  | 5      |            |                    |       |          |
| 15.5.8  |        |       | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM                                        | UN  | 8      |            |                    |       |          |
| 15.5.9  |        |       | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM                                        | UN  | 15     |            |                    |       |          |
| 15.5.10 |        |       | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM                                        | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 15.5.11 |        |       | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM                                        | UN  | 22     |            |                    |       |          |
| 15.5.12 |        |       | JOELHO 90º COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO 40 MM - 1.1/2"                                           | und | 5      |            |                    |       |          |
| 15.5.13 |        |       | JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 50 X 50 MM - LS                                                             | UN  | 6      |            |                    |       |          |
| 15.5.14 |        |       | JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 75 X 50 MM - LS                                                             | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 15.5.15 |        |       | JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 75 X 75 MM - LS                                                             | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 15.5.16 |        |       | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM                       | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 15.5.17 |        |       | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM                                                    | M   | 11,6   |            |                    |       |          |
| 15.5.18 |        |       | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM                                                    | M   | 43,5   |            |                    |       |          |
| 15.5.19 |        |       | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM                                                    | M   | 12,3   |            |                    |       |          |
| 15.5.20 |        |       | CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA COM TIJOLOS                                                           | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 15.6    |        |       | <b>PVC ESGOTO SABÃO</b>                                                                             |     |        |            |                    |       |          |
| 15.6.1  |        |       | CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM                                      | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 15.6.2  |        |       | SIFÃO FLEXIVEL, PVC RÍGIDO - 1 1/2"X1 1/2"                                                          | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 15.6.3  |        |       | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM                                   | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 15.6.4  |        |       | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM                                        | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 15.6.5  |        |       | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM                                        | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 15.6.6  |        |       | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM                                        | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 15.6.7  |        |       | JOELHO 90º COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO 40 MM - 1.1/2"                                           | und | 2      |            |                    |       |          |
| 15.6.8  |        |       | JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 75 X 50MM - LS                                                              | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 15.6.9  |        |       | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM                       | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 15.6.10 |        |       | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM                                                    | M   | 2,4    |            |                    |       |          |
| 15.6.11 |        |       | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM                                                    | M   | 4,2    |            |                    |       |          |
| 15.6.12 |        |       | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM                                                    | M   | 3,9    |            |                    |       |          |
| 15.6.13 |        |       | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA                                                                 | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 15.6.14 |        |       | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" pra tanque                                                          | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 15.7    |        |       | <b>ESGOTO VENTILAÇÃO</b>                                                                            |     |        |            |                    |       |          |
| 15.7.1  |        |       | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM                                        | UN  | 9      |            |                    |       |          |
| 15.7.2  |        |       | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM                                        | UN  | 67     |            |                    |       |          |
| 15.7.3  |        |       | JUNÇÃO SIMPLES PVC JS - 50 X 50MM - LS                                                              | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 15.7.4  |        |       | TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM                                 | UN  | 25     |            |                    |       |          |
| 15.7.5  |        |       | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM                                                    | M   | 153    |            |                    |       |          |
| 15.7.6  |        |       | TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM                                               | UN  | 7      |            |                    |       |          |
| 15.7.7  |        |       | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM                                                | UN  | 50     |            |                    |       |          |
| 15.7.8  |        |       | TE DE REDUÇÃO, PVC, ESGOTO PREDIAL, DN 75MM X 50MM                                                  | UN  | 7      |            |                    |       |          |
| 16      |        |       | <b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>                                                                  |     |        |            |                    |       |          |
| 16.1    |        |       | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA (ADULTO)                                      | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 16.2    |        |       | VASO SANITARIO INFANTIL LOUÇA BRANCA (CRIANÇAS)                                                     | UN  | 16     |            |                    |       |          |
| 16.3    |        |       | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA(ADULTOS E CRIANÇAS) | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 16.4    |        |       | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE                                      | UN  | 22     |            |                    |       |          |
| 16.5    |        |       | CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM                                       | UN  | 8      |            |                    |       |          |
| 16.6    |        |       | CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM                                       | UN  | 10     |            |                    |       |          |

  
José Alcir Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº /2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item   | Código | Banco | Descrição                                                                                                  | Und  | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|--------|--------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------------|--------------------|-------|----------|
| 16.7   |        |       | BANHEIRA EMBUTIR EM PLÁSTICO TIPO PVC, BURIGOTTO OU EQUIVALENTE                                            | un   | 4      |            |                    |       |          |
| 16.8   |        |       | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE                                                | UN   | 4      |            |                    |       |          |
| 16.9   |        |       | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE                                                | UN   | 6      |            |                    |       |          |
| 16.10  |        |       | LAVATÓRIO SUSPENSO MASTER DE CANTO COM MESA L76.17 DECA (PCD)                                              | UN   | 4      |            |                    |       |          |
| 16.11  |        |       | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE                                                      | UN   | 7      |            |                    |       |          |
| 16.12  |        |       | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA                                                         | UN   | 12     |            |                    |       |          |
| 16.13  |        |       | CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO.                                                  | M    | 19,4   |            |                    |       |          |
| 16.14  |        |       | DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO E DERIVAÇÃO                                                                   | UN   | 1      |            |                    |       |          |
| 16.15  |        |       | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA                                    | UN   | 10     |            |                    |       |          |
| 16.16  |        |       | TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE                                                                         | UN   | 7      |            |                    |       |          |
| 16.17  |        |       | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4"                                                                     | UN   | 2      |            |                    |       |          |
| 16.18  |        |       | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO                                                     | UN   | 34     |            |                    |       |          |
| 16.19  |        |       | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.                                           | UN   | 18     |            |                    |       |          |
| 16.20  |        |       | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML. INCLUSO FIXAÇÃO. | UN   | 4      |            |                    |       |          |
| 16.21  |        |       | DISPENSER SABONETEIRA                                                                                      | UN   | 23     |            |                    |       |          |
| 16.22  |        |       | PORTA TOALHA DE PAPEL - POLIPROPILENO                                                                      | UN   | 23     |            |                    |       |          |
| 16.23  |        |       | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM                                                 | UN   | 8      |            |                    |       |          |
| 16.24  |        |       | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM                                                 | UN   | 6      |            |                    |       |          |
| 16.25  |        |       | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM                                                  | UN   | 1      |            |                    |       |          |
| 16.26  |        |       | BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE                                                  | UN   | 1      |            |                    |       |          |
| 16.27  |        |       | BEBEDOURO AÇO INOX C/4 TORNEIRAS E FILTRO                                                                  | UN   | 3      |            |                    |       |          |
| 16.28  |        |       | BEBEDOURO INFANTIL INOX                                                                                    | und  | 2      |            |                    |       |          |
| 16.29  |        |       | MAQUINA DE LAVAR-ROUPAS                                                                                    | UN   | 1      |            |                    |       |          |
| 16.30  |        |       | CABIDE METÁLICO DECA OU EQUIVALENTE                                                                        | UN   | 211    |            |                    |       |          |
| 16.31  |        |       | Ducha Higiênica com 3 Temperaturas 220V.                                                                   | UNID | 4      |            |                    |       |          |
| 16.32  |        |       | Barra em aço inox                                                                                          | M    | 3,2    |            |                    |       |          |
| 17     |        |       | INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL                                                                              |      |        |            |                    |       |          |
| 17.1   |        |       | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L                                   | m³   | 2,4    |            |                    |       |          |
| 17.2   |        |       | REQUADRO PARA VENTILAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA                                                | m²   | 0,27   |            |                    |       |          |
| 17.3   |        |       | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4")                         | M    | 9      |            |                    |       |          |
| 17.4   |        |       | ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO                                                      | M    | 9      |            |                    |       |          |
| 17.5   |        |       | Fita anticorrosiva 5cm x 30m (2 camadas)                                                                   | und  | 2      |            |                    |       |          |
| 17.6   |        |       | REGULADOR TIPO FISHER DE ALTA PRESSÃO D=28 MM, CLASSE 300 - 1º ESTÁGIO                                     | un   | 1      |            |                    |       |          |
| 17.7   |        |       | REGULADOR FISHER COBRE BAIXA PRESSÃO, CLASSE 300, D=15 MM - 2º ESTÁGIO                                     | un   | 2      |            |                    |       |          |
| 17.8   |        |       | INSTALAÇÕES BÁSICAS PARA ABRIGO DE GÁS (Capacidade 04 cilindros GLP de 45 KG)                              | UN   | 1      |            |                    |       |          |
| 17.9   |        |       | Placa de sinalização fotoluminescente "PROIBIDO FUMAR"                                                     | UN   | 1      |            |                    |       |          |
| 17.10  |        |       | Placa de sinalização fotoluminescente "PERIGO INFLAMÁVEL"                                                  | UN   | 1      |            |                    |       |          |
| 18     |        |       | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO                                                                        |      |        |            |                    |       |          |
| 18.1   |        |       | Sucção - Incêndio                                                                                          |      |        |            |                    |       |          |
| 18.1.1 |        |       | ADAPTADOR COM FLANGE EM FERRO GALVANIZADO LONGO DN 2 1/2"                                                  | UN   | 2      |            |                    |       |          |
| 18.1.2 |        |       | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2")                                          | M    | 16     |            |                    |       |          |
| 18.1.3 |        |       | ADAPTADOR EM FERRO GALVANIZADO DN 2 1/2"                                                                   | un   | 3      |            |                    |       |          |
| 18.1.4 |        |       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2"                                                          | UN   | 3      |            |                    |       |          |
| 18.1.5 |        |       | JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2")                                   | UN   | 3      |            |                    |       |          |
| 18.1.6 |        |       | TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2")                                                | UN   | 2      |            |                    |       |          |
| 18.2   |        |       | By Pass - Incêndio                                                                                         |      |        |            |                    |       |          |
| 18.2.1 |        |       | JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2")                                   | UN   | 1      |            |                    |       |          |

Jose Aleij Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº /2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item   | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                                                 | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|--------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|-------|----------|
| 18.2.2 |        |       | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2"                                                                                                               | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 18.2.3 |        |       | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2")                                                                                      | M   | 0,8    |            |                    |       |          |
| 18.3   |        |       | <b>Distribuição (Recalque) - Incêndio</b>                                                                                                                                 |     |        |            |                    |       |          |
| 18.3.1 |        |       | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2")                                                                                                            | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 18.3.2 |        |       | ADAPTADOR EM FERRO GALVANIZADO DN 2 1/2"                                                                                                                                  | un  | 1      |            |                    |       |          |
| 18.3.3 |        |       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2"                                                                                                                         | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 18.3.4 |        |       | VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2"                                                                                                                 | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 18.3.5 |        |       | TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2")                                                                                                               | UN  | 7      |            |                    |       |          |
| 18.3.6 |        |       | JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2")                                                                                                  | UN  | 20     |            |                    |       |          |
| 18.3.7 |        |       | MANOMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM                                                                                                                          | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 18.3.8 |        |       | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE DE FLUXO                                                                                                                               | UND | 1      |            |                    |       |          |
| 18.3.9 |        |       | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2")                                                                                      | M   | 167,66 |            |                    |       |          |
| 18.4   |        |       | <b>Equipamentos - Incêndio</b>                                                                                                                                            |     |        |            |                    |       |          |
| 18.4.1 |        |       | HIDRANTE DE PAREDE                                                                                                                                                        | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 18.4.2 |        |       | HIDRANTE DE PASSEIO                                                                                                                                                       | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 18.5   |        |       | <b>Bomba - Incêndio</b>                                                                                                                                                   |     |        |            |                    |       |          |
| 18.5.1 |        |       | BOMBA CENTRIFUGA, 4 CV                                                                                                                                                    | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 18.6   |        |       | <b>Instalações de Incêndio</b>                                                                                                                                            |     |        |            |                    |       |          |
| 18.6.1 |        |       | EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC - 6Kg                                                                                                                                            | UN  | 6      |            |                    |       |          |
| 18.6.2 |        |       | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR                                                                                                           | UN  | 29     |            |                    |       |          |
| 18.6.3 |        |       | BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 2 HORAS, COM 2 FARÓIS DE LÂMPADAS 21/55 W                                                                            | un  | 4      |            |                    |       |          |
| 18.6.4 |        |       | ACIONADOR MANUAL DA BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA E DESLIGA)                                                                                                      | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 18.6.5 |        |       | AVISADOR SONORO TIPO SIRENE                                                                                                                                               | und | 1      |            |                    |       |          |
| 18.6.6 |        |       | ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA VIDRO COM AVISADOR SONORO E VISUAL                                                                          | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 18.7   |        |       | <b>Sinalização - Incêndio</b>                                                                                                                                             |     |        |            |                    |       |          |
| 18.7.1 |        |       | PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINESCENTE                                                                                                                                     | UN  | 27     |            |                    |       |          |
| 18.7.2 |        |       | Placa de sinalização de solo 1,00 x 1,00 m (Extintor e Hidrante Bombeiro)                                                                                                 | und | 6      |            |                    |       |          |
| 18.7.3 |        |       | Placa de sinalização risco de choque - L30                                                                                                                                | und | 1      |            |                    |       |          |
| 18.7.4 |        |       | PLACA DE SINALIZAÇÃO - D-50cm (Proibido Fumar)                                                                                                                            | und | 9      |            |                    |       |          |
| 18.7.5 |        |       | PLACA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                                                                                                                              | UN  | 17     |            |                    |       |          |
| 19     |        |       | <b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 127V</b>                                                                                                                                         |     |        |            |                    |       |          |
| 19.1   |        |       | <b>ALIMENTAÇÃO E CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>                                                                                                                               |     |        |            |                    |       |          |
| 19.1.1 |        |       | SUBESTAÇÃO AÉREA C/ TRANSFORMADOR 112,5 KVA (incl. poste, acessórios e gabinete de medição)                                                                               | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 19.1.2 |        |       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A                                         | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 19.1.3 |        |       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN  | 6      |            |                    |       |          |
| 19.1.4 |        |       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 19.1.5 |        |       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA PARA 10 DISJUNTORES TRIFÁSICO E NEUTRO COM BARRAMENTO - 400A - 600A_2023                                  | und | 1      |            |                    |       |          |
| 19.2   |        |       | <b>DISJUNTORES</b>                                                                                                                                                        |     |        |            |                    |       |          |
| 19.2.1 |        |       | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                              | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 19.2.2 |        |       | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A                                                                                                                      | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 19.2.3 |        |       | Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN                                                                                                                                     | UN  | 10     |            |                    |       |          |
| 19.2.4 |        |       | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                             | UN  | 30     |            |                    |       |          |
| 19.2.5 |        |       | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                             | UN  | 10     |            |                    |       |          |
| 19.2.6 |        |       | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                             | UN  | 15     |            |                    |       |          |

*Assinatura*  
José Alcir da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA/PA 191525739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº /2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item    | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                        | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---------|--------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|-------|----------|
| 19.2.7  |        |       | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                    | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 19.2.8  |        |       | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                    | UN  | 5      |            |                    |       |          |
| 19.2.9  |        |       | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                      | UN  | 5      |            |                    |       |          |
| 19.2.10 |        |       | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                      | UN  | 5      |            |                    |       |          |
| 19.2.11 |        |       | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                      | UN  | 13     |            |                    |       |          |
| 19.2.12 |        |       | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                      | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 19.2.13 |        |       | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                      | UN  | 15     |            |                    |       |          |
| 19.2.14 |        |       | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                      | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 19.2.15 |        |       | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                              | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 19.2.16 |        |       | Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN                                                                                                          | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 19.3    |        |       | <b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                  |     |        |            |                    |       |          |
| 19.3.1  |        |       | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1")                                                                                                | M   | 40     |            |                    |       |          |
| 19.3.2  |        |       | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4")                                                                                              | M   | 480    |            |                    |       |          |
| 19.3.3  |        |       | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M   | 30     |            |                    |       |          |
| 19.3.4  |        |       | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M   | 180    |            |                    |       |          |
| 19.3.5  |        |       | Eletroduto PVC Rígido de 1"                                                                                                                      | M   | 120    |            |                    |       |          |
| 19.3.6  |        |       | Eletroduto PVC Rígido de 3/4"                                                                                                                    | M   | 1000   |            |                    |       |          |
| 19.3.7  |        |       | CAIXA DE ALVENARIA DE 30x30x30CM C/ TPO CONCRETO                                                                                                 | UN  | 8      |            |                    |       |          |
| 19.3.8  |        |       | CAIXA DE ALVENARIA DE 40x40x40CM C/ TPO CONCRETO                                                                                                 | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 19.3.9  |        |       | Caixa de passagem ch. aço 100x100x80mm                                                                                                           | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 19.3.10 |        |       | CAIXA RETÂNGULAR 4" X 2"                                                                                                                         | UN  | 40     |            |                    |       |          |
| 19.3.11 |        |       | Curva 90° p/ elet. FºGº 3" (IE)                                                                                                                  | UN  | 8      |            |                    |       |          |
| 19.3.12 |        |       | Curva 90° p/ elet. FºGº 3/4" (IE)                                                                                                                | UN  | 90     |            |                    |       |          |
| 19.3.13 |        |       | Luva p/ elet. FºGº de 1" (IE)                                                                                                                    | UN  | 40     |            |                    |       |          |
| 19.3.14 |        |       | Luva p/ elet. FºGº de 3/4" (IE)                                                                                                                  | UN  | 330    |            |                    |       |          |
| 19.3.15 |        |       | Conjunto de acessórios e fixação para eletrocalhas                                                                                               | Cj  | 80     |            |                    |       |          |
| 19.3.16 |        |       | Conjunto de bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 85mm, d=3"                                                                     | Cj  | 10     |            |                    |       |          |
| 19.3.17 |        |       | Conjunto de bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm, d=1"                                                                     | Cj  | 30     |            |                    |       |          |
| 19.3.18 |        |       | Conjunto de bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"                                                                   | Cj  | 200    |            |                    |       |          |
| 19.3.19 |        |       | CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                           | UN  | 350    |            |                    |       |          |
| 19.3.20 |        |       | CAIXA PVC OCTOGONAL 4X4" FUNDO MOVEL                                                                                                             | UN  | 220    |            |                    |       |          |
| 19.3.21 |        |       | Supressor contra surto CLAMPER 45KA                                                                                                              | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 19.3.22 |        |       | Proteção contra surto Classe II, 1P,20KA,175V                                                                                                    | UN  | 28     |            |                    |       |          |
| 19.3.23 |        |       | INTERRUPTOR DIFERENCIAL E RESIDUAL DR 25Am 2P.                                                                                                   | UN  | 5      |            |                    |       |          |
| 19.3.24 |        |       | INTERRUPTOR DIFERENCIAL E RESIDUAL DR 40Am 2P.                                                                                                   | UN  | 14     |            |                    |       |          |
| 19.4    |        |       | <b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>                                                                                                                 |     |        |            |                    |       |          |
| 19.4.1  |        |       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V                                                                                    | M   | 7600   |            |                    |       |          |
| 19.4.2  |        |       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V                                                                                      | M   | 1720   |            |                    |       |          |
| 19.4.3  |        |       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V                                                                                      | M   | 1100   |            |                    |       |          |
| 19.4.4  |        |       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V                                                                                     | M   | 500    |            |                    |       |          |
| 19.4.5  |        |       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V                                                                                     | M   | 230    |            |                    |       |          |
| 19.4.6  |        |       | Cabo de cobre 35mm² - 750 V                                                                                                                      | M   | 150    |            |                    |       |          |
| 19.4.7  |        |       | Cabo de cobre 70mm² - 1 KV                                                                                                                       | M   | 590    |            |                    |       |          |
| 19.4.8  |        |       | Cabo de cobre 150 mm² - 1 KV                                                                                                                     | M   | 260    |            |                    |       |          |
| 19.5    |        |       | <b>ELETROCALHAS</b>                                                                                                                              |     |        |            |                    |       |          |
| 19.5.1  |        |       | CURVA VERTICAL 90º EXTERNA PARA ELETROCALHA 150X75mm                                                                                             | UN  | 10     |            |                    |       |          |

16/04/24  
José Almir Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 19/525739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº /2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item    | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                                  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---------|--------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|-------|----------|
| 19.5.2  |        |       | Saída horizontal para eletroduto                                                                                                                           | UN  | 80     |            |                    |       |          |
| 19.5.3  |        |       | Curva horizontal 150 x 75mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90º                                                                                      | UN  | 10     |            |                    |       |          |
| 19.5.4  |        |       | ELETROCALHA LISA, TIPO U 150 X 75 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES                                                                                         | un  | 180    |            |                    |       |          |
| 19.5.5  |        |       | Eletrocalha T horizontal 90º, 150x75mm                                                                                                                     | UN  | 8      |            |                    |       |          |
| 19.5.6  |        |       | Eletrocalha Tala plana perfurada, 75mm                                                                                                                     | UN  | 80     |            |                    |       |          |
| 19.5.7  |        |       | Tampa com Terminal p/ T horizontal 90º para Eletrocalha                                                                                                    | UN  | 8      |            |                    |       |          |
| 19.5.8  |        |       | Tampa p/ curva horizontal 90º, 150x75mm para Eletrocalha                                                                                                   | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 19.5.9  |        |       | Tampa p/ curva vertical 90º, 150x75mm para Eletrocalha                                                                                                     | UN  | 10     |            |                    |       |          |
| 19.6    |        |       | <b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>                                                                                                                                |     |        |            |                    |       |          |
| 19.6.1  |        |       | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                            | UN  | 46     |            |                    |       |          |
| 19.6.2  |        |       | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                               | UN  | 5      |            |                    |       |          |
| 19.6.3  |        |       | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A                                                                                           | UN  | 30     |            |                    |       |          |
| 19.6.4  |        |       | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023           | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 19.6.5  |        |       | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                                          | UN  | 5      |            |                    |       |          |
| 19.6.6  |        |       | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A                                                                                                              | UN  | 145    |            |                    |       |          |
| 19.6.7  |        |       | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A                                                                                                              | UN  | 25     |            |                    |       |          |
| 19.6.8  |        |       | CAMPAINHA/CIGARRA                                                                                                                                          | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 19.6.9  |        |       | PONTO P/ CAMPAINHA CIGARRA (com tubul. Cx. e fiação)                                                                                                       | PT  | 1      |            |                    |       |          |
| 19.6.10 |        |       | REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 250 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN  | 16     |            |                    |       |          |
| 19.6.11 |        |       | Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W                                                                                                | UN  | 145    |            |                    |       |          |
| 19.6.12 |        |       | Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W                                                                                                | UN  | 35     |            |                    |       |          |
| 19.6.13 |        |       | Luminária tipo arandela- casco de tartaruga                                                                                                                | UN  | 40     |            |                    |       |          |
| 19.6.14 |        |       | Relé fotoelétrico                                                                                                                                          | UN  | 6      |            |                    |       |          |
| 19.6.15 |        |       | Base para relé fotoelétrico                                                                                                                                | UN  | 6      |            |                    |       |          |
| 19.7    |        |       | <b>EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                                                        |     |        |            |                    |       |          |
| 19.7.1  |        |       | VENTILADOR DE PAREDE                                                                                                                                       | UN  | 30     |            |                    |       |          |
| 19.7.2  |        |       | Ponto de antena p/ rádio e TV (c/ fiação)                                                                                                                  | PT  | 13     |            |                    |       |          |
| 20      |        |       | <b>INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO</b>                                                                                                                         |     |        |            |                    |       |          |
| 20.1    |        |       | Ponto p/ar condicionado(tubul. c/ airstop e fiação)                                                                                                        | PT  | 15     |            |                    |       |          |
| 20.2    |        |       | Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU                                                                                                                       | PT  | 15     |            |                    |       |          |
| 20.3    |        |       | Ponto de dreno p/ split (10m)                                                                                                                              | PT  | 15     |            |                    |       |          |
| 20.4    |        |       | Cabo de cobre 4mm2 - 1 KV                                                                                                                                  | M   | 375    |            |                    |       |          |
| 20.5    |        |       | Cabo de cobre 6mm2 - 1 KV                                                                                                                                  | M   | 369    |            |                    |       |          |
| 20.6    |        |       | Aparelho Air-Split - 9.000 BTU                                                                                                                             | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 20.7    |        |       | Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter                                                                                                               | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 20.8    |        |       | Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter                                                                                                               | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 20.9    |        |       | Aparelho Air-Split - 30.000 BTU's - Inverter                                                                                                               | UN  | 11     |            |                    |       |          |
| 20.10   |        |       | Suporte de Piso para Condensadora de Ar Condicionado tipo SPLIT até 36.000 btus                                                                            | und | 15     |            |                    |       |          |
| 21      |        |       | <b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>                                                                                                                     |     |        |            |                    |       |          |
| 21.1    |        |       | <b>EQUIPAMENTOS PASSIVOS</b>                                                                                                                               |     |        |            |                    |       |          |
| 21.1.1  |        |       | PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019                                                                                 | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 21.1.2  |        |       | SWITCH 48 PORTAS                                                                                                                                           | und | 1      |            |                    |       |          |
| 21.1.3  |        |       | Organizador horizontal de cabos fechado p/ CB 19" 1 U/A                                                                                                    | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 21.1.4  |        |       | Organizador horizontal de cabos fechado p/ CB 19" 1 U/A                                                                                                    | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 21.1.5  |        |       | Organizador horizontal de cabos fechado p/ CB 19" 1 U/A                                                                                                    | UN  | 2      |            |                    |       |          |

Jose Alcides Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº /2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item   | Código | Banco | Descrição                                                                        | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|--------|--------|-------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|-------|----------|
| 21.1.6 |        |       | Organizador horizontal de cabos fechado p/ CB 19" 1 U/A                          | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 21.1.7 |        |       | BANDEJA DESLIZANTE PARA RACK 19"                                                 | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 21.1.8 |        |       | ACESSES POINT WIRELESS                                                           | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 21.2   |        |       | <b>CABOS EM PAR TRANÇADOS</b>                                                    |     |        |            |                    |       |          |
| 21.2.1 |        |       | CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP                                           | M   | 1258,9 |            |                    |       |          |
| 21.2.2 |        |       | Patch cable M8V cat 6e 2,5m                                                      | UN  | 28     |            |                    |       |          |
| 21.2.3 |        |       | Switch 24 portas                                                                 | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 21.3   |        |       | <b>TOMADAS</b>                                                                   |     |        |            |                    |       |          |
| 21.3.1 |        |       | TOMADA DE REDE RJ45                                                              | UN  | 28     |            |                    |       |          |
| 21.4   |        |       | <b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>                                                       |     |        |            |                    |       |          |
| 21.4.1 |        |       | CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 30x30CM COM TAMPA FERRO FUNDIDO                   | UN  | 5      |            |                    |       |          |
| 21.4.2 |        |       | CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR)                            | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 21.4.3 |        |       | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA                                                   | UN  | 26     |            |                    |       |          |
| 21.5   |        |       | <b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>                                                  |     |        |            |                    |       |          |
| 21.5.1 |        |       | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4")                              | M   | 145    |            |                    |       |          |
| 21.5.2 |        |       | Eletroduto PVC Rígido de 1"                                                      | M   | 50     |            |                    |       |          |
| 21.5.3 |        |       | ELETROCALHA LISA 100X50 COM TAMPA INCLUSIVE CONEXÕES                             | M   | 63,3   |            |                    |       |          |
| 21.5.4 |        |       | Eletroduto PVC Rígido de 2"                                                      | M   | 22,5   |            |                    |       |          |
| 22     |        |       | <b>SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA</b>                                              |     |        |            |                    |       |          |
| 22.1   |        |       | COIFA EM AÇO INOX ESCOVADO DE 1500x1000x8000 MM                                  | un  | 1      |            |                    |       |          |
| 22.2   |        |       | Exaustor d=40cm                                                                  | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 22.3   |        |       | EXAUSTOR MECÂNICO PARA BANHEIRO                                                  | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 23     |        |       | <b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>                  |     |        |            |                    |       |          |
| 23.1   |        |       | CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017           | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 23.2   |        |       | VERGALHÃO CA-25 # 10 MM                                                          | M   | 154    |            |                    |       |          |
| 23.3   |        |       | SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE                                         | UN  | 16     |            |                    |       |          |
| 23.4   |        |       | ABRAÇADEIRA GUIA REFORÇADA 2"                                                    | U   | 4      |            |                    |       |          |
| 23.5   |        |       | SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.            | UN  | 48     |            |                    |       |          |
| 23.6   |        |       | CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO P/ ATERRAMENTO 200x200x100MM C/ BARRAMENTO, ESP 6MM | un  | 1      |            |                    |       |          |
| 23.7   |        |       | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROF. MENOR OU IGUAL A 1,30 M.                      | m³  | 43,95  |            |                    |       |          |
| 23.8   |        |       | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA                              | m³  | 43,95  |            |                    |       |          |
| 23.9   |        |       | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA                                               | UN  | 16     |            |                    |       |          |
| 23.10  |        |       | CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM²                                                     | M   | 65     |            |                    |       |          |
| 23.11  |        |       | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM²                                                     | M   | 380    |            |                    |       |          |
| 23.12  |        |       | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM²                                                     | M   | 308    |            |                    |       |          |
| 23.13  |        |       | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, Ø = 0,3 M.         | UN  | 16     |            |                    |       |          |
| 23.14  |        |       | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2                                           | UN  | 340    |            |                    |       |          |
| 23.15  |        |       | Ponto de solda exotérmica                                                        | PT  | 32     |            |                    |       |          |
| 23.16  |        |       | MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                    | UN  | 42     |            |                    |       |          |
| 24     |        |       | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                                   |     |        |            |                    |       |          |
| 24.1   |        |       | <b>GERAIS</b>                                                                    |     |        |            |                    |       |          |
| 24.1.1 |        |       | MASTRO EM FOGO SOBRE BASE DE CONCRETO - 3 UND                                    | CJ  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.1.2 |        |       | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA - E = 2CM                                     | m²  | 38,9   |            |                    |       |          |
| 24.1.3 |        |       | PRATILEIRA, ACABAMENTOS EM GRANITO CINZA ANDORINHA - E = 2CM                     | m²  | 18,16  |            |                    |       |          |
| 24.1.4 |        |       | PRATELEIRA EM MADEIRA DE LEI PLAINADA                                            | m³  | 18,55  |            |                    |       |          |
| 24.1.5 |        |       | BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)                | M   | 14,6   |            |                    |       |          |
| 24.1.6 |        |       | ENCANINHOS DE MADEIRA DE LEI PLAINADA                                            | m²  | 6,34   |            |                    |       |          |
| 24.1.7 |        |       | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (RAMPA DE ENTRADA)      | M   | 8,22   |            |                    |       |          |

*Jose Alcir Oliveira da Silva Junior*  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 161525739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº /2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item       | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                                  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|------------|--------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|-------|----------|
| 24.2       |        |       | CAIXA D'ÁGUA                                                                                                                                                                                               |     |        |            |                    |       |          |
| 24.2.1     |        |       | SERVIÇOS GERAIS                                                                                                                                                                                            |     |        |            |                    |       |          |
| 24.2.1.1   |        |       | CISTERNA CAP. 10.000 L                                                                                                                                                                                     | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.1.2   |        |       | ESCALADA MARINHEIRO PERFIL DE AÇO COM GUARDA CORPO INCLUSIVE PINTURA                                                                                                                                       | M   | 11,75  |            |                    |       |          |
| 24.2.1.3   |        |       | GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"                                                                                                                                                   | M   | 20,2   |            |                    |       |          |
| 24.2.1.4   |        |       | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023                                                                                                                       | m²  | 60,7   |            |                    |       |          |
| 24.2.2     |        |       | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA (POÇO)                                                                                                                                                                               |     |        |            |                    |       |          |
| 24.2.2.1   |        |       | Poço Tubular d= 8" - prof.= 30m                                                                                                                                                                            | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.2.2   |        |       | ABRACADEIRA GUIA SIMPLES 2"                                                                                                                                                                                | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.2.3   |        |       | Bomba Submersa 3/4 CV (sem tubulação)                                                                                                                                                                      | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.2.4   |        |       | LUVA, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                                   | UN  | 5      |            |                    |       |          |
| 24.2.2.5   |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022                                                                                           | M   | 20     |            |                    |       |          |
| 24.2.2.6   |        |       | CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                         | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 24.2.2.7   |        |       | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                  | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.2.8   |        |       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                                      | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.2.9   |        |       | VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                              | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.2.10  |        |       | TE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                                                                     | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.2.11  |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                         | M   | 6      |            |                    |       |          |
| 24.2.2.12  |        |       | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016               | UN  | 5      |            |                    |       |          |
| 24.2.3     |        |       | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA (RESERVATÓRIO)                                                                                                                                                                       |     |        |            |                    |       |          |
| 24.2.3.1   |        |       | VENTILAÇÃO                                                                                                                                                                                                 |     |        |            |                    |       |          |
| 24.2.3.1.1 |        |       | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022                                                                                               | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.1.2 |        |       | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016 | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.1.3 |        |       | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022                                                                                                        | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.2   |        |       | EXTRAVASOR E LIMPEZA (CISTERNA)                                                                                                                                                                            |     |        |            |                    |       |          |
| 24.2.3.2.1 |        |       | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022                                                                                               | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.2.2 |        |       | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016     | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.2.3 |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022                                                                                                         | M   | 6      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.2.4 |        |       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/4"                                                                                                                                                          | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.2.5 |        |       | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016     | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.2.6 |        |       | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                           | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.3   |        |       | ALIMENTAÇÃO (CISTERNA)                                                                                                                                                                                     |     |        |            |                    |       |          |
| 24.2.3.3.1 |        |       | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022                                                                                               | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.3.2 |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                         | M   | 15     |            |                    |       |          |
| 24.2.3.3.3 |        |       | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016     | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.3.4 |        |       | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                                   | UN  | 1      |            |                    |       |          |

11/05/24  
José Alcyr Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 154523739-8





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00000000000000000000 /2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item        | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                                                                              | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|-------------|--------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|--------------------|-------|----------|
| 24.2.3.4    |        |       | <b>LIMPEZA (REL)</b>                                                                                                                                                                                   |     |        |            |                    |       |          |
| 24.2.3.4.1  |        |       | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.4.2  |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                          | M   | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.4.3  |        |       | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                | UN  | 16     |            |                    |       |          |
| 24.2.3.4.4  |        |       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                               | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.4.5  |        |       | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.4.6  |        |       | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                       | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.5    |        |       | <b>EXTRAVASOR (REL)</b>                                                                                                                                                                                |     |        |            |                    |       |          |
| 24.2.3.5.1  |        |       | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016                             | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.5.2  |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                     | M   | 1,1    |            |                    |       |          |
| 24.2.3.5.3  |        |       | Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)                                                                                                                                                 | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.6    |        |       | <b>DISTRIBUIÇÃO (REL)</b>                                                                                                                                                                              |     |        |            |                    |       |          |
| 24.2.3.6.1  |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                     | M   | 20     |            |                    |       |          |
| 24.2.3.6.2  |        |       | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016       | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.6.3  |        |       | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                       | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.6.4  |        |       | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016       | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.6.5  |        |       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2"                                                                                                                                                      | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.6.6  |        |       | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                       | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.6.7  |        |       | LUVA DE REDUÇÃO LONGA, DN 75 X 60 MM                                                                                                                                                                   | UN  | 1      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.7    |        |       | <b>REGALQUE</b>                                                                                                                                                                                        |     |        |            |                    |       |          |
| 24.2.3.7.1  |        |       | Bomba Centrífuga 1 CV (suc., rec., barillete, col. distribuição)                                                                                                                                       | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.7.2  |        |       | NIPLE DUPLO 1/2"                                                                                                                                                                                       | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.7.3  |        |       | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                      | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.7.4  |        |       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                              | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.7.5  |        |       | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                        | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.7.6  |        |       | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016                             | UN  | 5      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.7.7  |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                     | M   | 17     |            |                    |       |          |
| 24.2.3.7.8  |        |       | Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx. d)                                                                                                                                                     | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.7.9  |        |       | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                       | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.7.10 |        |       | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D                                                                                                                                                                          | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.8    |        |       | <b>SUCÇÃO</b>                                                                                                                                                                                          |     |        |            |                    |       |          |
| 24.2.3.8.1  |        |       | Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)                                                                                                                                                 | UN  | 3      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.8.2  |        |       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                                                                                                  | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.8.3  |        |       | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                    | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.8.4  |        |       | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                           | UN  | 4      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.8.5  |        |       | VALVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2"                                                                                                                                              | UN  | 2      |            |                    |       |          |
| 24.2.3.8.6  |        |       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                                                                                     | M   | 2,5    |            |                    |       |          |

Jose Alcir Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 161525739-2





Obra  
CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO FNDE - (3%)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº /2024 - CE

ANEXO VI - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ.

| Item     | Código | Banco | Descrição                                                                                                                                      | Und | Quant.  | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|----------|--------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|------------|--------------------|-------|----------|
| 24.2.4   |        |       | CAIXA DE CONCRETO                                                                                                                              |     |         |            |                    |       |          |
| 24.2.4.1 |        |       | Caixa em alvenaria de 100x100x100cm c/ tpo. concreto                                                                                           | UN  | 1       |            |                    |       |          |
| 24.2.4.2 |        |       | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,8 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020    | UN  | 1       |            |                    |       |          |
| 25       |        |       | PEQUENAS OBRAS                                                                                                                                 |     |         |            |                    |       |          |
| 25.1     |        |       | PARQUE INFANTIL                                                                                                                                |     |         |            |                    |       |          |
| 25.1.1   |        |       | Brinquedo - Gangorra em madeira eucalipto d=20cm, com pintura esmalte sintético, conforme projeto p/Orla Atalaia Nova                          | un  | 2       |            |                    |       |          |
| 25.1.2   |        |       | Brinquedo - Balanço Duplo, modelo M117, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar                                                           | un  | 2       |            |                    |       |          |
| 25.1.3   |        |       | Brinquedo - Casa de madeira - com escorregador                                                                                                 | UN  | 1       |            |                    |       |          |
| 25.1.4   |        |       | Brinquedo - Labirinto (trepá-trepá). Dim:0,87x0,87x2,14m, ref: Sergipark ou similar                                                            | Un  | 1       |            |                    |       |          |
| 25.1.5   |        |       | Brinquedo - Carrossel de Roda                                                                                                                  | UN  | 1       |            |                    |       |          |
| 25.2     |        |       | REDÁRIO                                                                                                                                        |     |         |            |                    |       |          |
| 25.2.1   |        |       | INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021               | m²  | 47,84   |            |                    |       |          |
| 25.2.2   |        |       | GANCHO ARMADOR DE REDE                                                                                                                         | und | 20      |            |                    |       |          |
| 26       |        |       | ACESSIBILIDADE                                                                                                                                 |     |         |            |                    |       |          |
| 26.1     |        |       | SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL                                                                                                                     |     |         |            |                    |       |          |
| 26.1.1   |        |       | PLACA 20X20CM, EM ACRÍLICO AZUL, 4MM COM LETRAS E PICTOGRAMAS BRANCOS                                                                          | und | 14      |            |                    |       |          |
| 26.1.2   |        |       | PLACA 30X9CM, EM ACRÍLICO AZUL 4MM COM LETRAS BRANCAS                                                                                          | und | 39      |            |                    |       |          |
| 26.1.3   |        |       | PLACA TÁTIL ACRÍLICO 20X8CM 4MM, COM LETRAS BRANCAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE - INSTALADAS NA PAREDE ADJACENTE A PORTA                          | und | 53      |            |                    |       |          |
| 26.2     |        |       | VISUAL E TÁTIL PISO                                                                                                                            |     |         |            |                    |       |          |
| 26.2.1   |        |       | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023                                                     | m²  | 47      |            |                    |       |          |
| 26.2.2   |        |       | SINALIZAÇÃO DE ÁREA DE ESPERA / VAGA COM SIMBOLO INTERNACIONAL, DIMENSÃO 1,70X1,70CM                                                           | un  | 1       |            |                    |       |          |
| 26.3     |        |       | VISUAL E TÁTIL DE EMERGÊNCIA                                                                                                                   |     |         |            |                    |       |          |
| 26.3.1   |        |       | PLACA DE SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL (PCD) EM ACRÍLICO ESP. 4MM, COM RELEVO/BRAILLE TAM. 20x08CM                                                | Un  | 4       |            |                    |       |          |
| 26.4     |        |       | MAPA TÁTIL                                                                                                                                     |     |         |            |                    |       |          |
| 26.4.1   |        |       | MAPA TÁTIL PARA SINALIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DOS AMBIENTES, EM ACRÍLICO NA COR BRANCO COM LETRAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE NA COR PRETO, (50X80)CM | UND | 2       |            |                    |       |          |
| 27       |        |       | SERVIÇOS FINAIS                                                                                                                                |     |         |            |                    |       |          |
| 27.1     |        |       | LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO                                                                                         | m²  | 1032,02 |            |                    |       |          |
| 27.2     |        |       | LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019                                                                                          | m²  | 779,53  |            |                    |       |          |
| 27.3     |        |       | PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA                                                                                                                  | UN  | 1       |            |                    |       |          |
| 27.4     |        |       | PROJETO "AS BUILT" ARQUITETURA                                                                                                                 | m²  | 1530    |            |                    |       |          |

Total sem BDI  
Total do BDI  
Total Geral

  
José Alcir Oliveira da Silva Júnior  
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA

JOSE Alcir Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8





CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº \_\_\_\_/2024-CE

ANEXO VII - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ NO BAIRRO BELA VISTA.

| Item      |                                                          | Total Por Etapa |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
|-----------|----------------------------------------------------------|-----------------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Descrição |                                                          | 30 DIAS         | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS | 210 DIAS | 240 DIAS | 270 DIAS | 300 DIAS | 330 DIAS | 360 DIAS |
| 1         | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA                                    |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 2         | SERVIÇOS PRELIMINARES                                    |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3         | MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDações                        |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 4         | FUNDações                                                |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 5         | SUPERESTRUTURA                                           |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 6         | SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL                              |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 7         | ESQUADRIAS                                               |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 8         | SISTEMAS DE COBERTURA                                    |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 9         | IMPERMEABILIZAÇÃO                                        |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 10        | REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO                          |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11        | SISTEMAS DE PISOS                                        |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 12        | PINTURAS E ACABAMENTOS                                   |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 13        | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA                                    |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 14        | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS                               |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 15        | INSTALAÇÃO SANITÁRIA                                     |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 16        | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS                              |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 17        | INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL                            |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 18        | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO                      |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 19        | INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 127V                               |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 20        | INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO                              |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 21        | INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA                          |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 22        | SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA                             |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 23        | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) |                 |         |         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |

José Alcir Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil

José Alcir Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil





CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº \_\_\_\_/2024-CE

ANEXO VII - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ NO BAIRRO BELA VISTA.

| Item | Descrição | Total Por Etapa | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS | 210 DIAS | 240 DIAS | 270 DIAS | 300 DIAS | 330 DIAS | 360 DIAS |
|------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

|    |                         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 24 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 25 | PEQUENAS OBRAS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 26 | ACESSIBILIDADE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    |                 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 27 | SERVIÇOS FINAIS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Porcentagem

Custo

Porcentagem Acumulado

Custo Acumulado

José Alcyr Oliveira da Silva Júnior  
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA

José Alcyr Oliveira da Silva Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
Prefeitura Municipal de Itaituba  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA  
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº \_\_\_\_/2024-CE

ANEXO VIII - BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CRECHE PADRÃO SEDUC, NO BAIRRO BELA VISTA.

LOCAL DA OBRA: 11ª RUA, ENTRE AS TRAVESSAS JOÃO PESSOA E SÃO JOSÉ NO BAIRRO BELA VISTA.

**COMPOSIÇÃO DA TAXA DE B.D.I. (COM DESONERAÇÃO)**

1 - CUSTOS INDIRETOS

TAXA (%)

- 1.1 AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
- 1.2 R - RISCOS
- 1.3 S - SEGUROS
- 1.4 G - GARANTIA
- 1.5 DF - DESPESAS FINANCEIRAS

2 - IMPOSTOS

TAXA (%)

- 2.1 PIS TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS
- 2.2 COFINS
- 2.3 ISS
- 2.4 CPRB (INSS)

3 - LUCRO BRUTO

TAXA (%)

- 3.1 LUCRO DA EMPRESA (L) TOTAL DOS IMPOSTOS (I)

TOTAL DIVERSOS

**BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (B.D.I.)**

**FÓRMULA DO BDI (ACÓRDÃO TCU 2622/2013)**

A fórmula para cálculo da taxa a ser acrescida aos custos diretos de um empreendimento, a título de Benefícios e Despesas Indiretas é:

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

  
José Alcir Oliveira da Silva Júnior  
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA

Jose Alcir Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8