



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TERCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------------------------------------|------------|----------|---|-----------|--------|---|---|---|----------|---------|----------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| ESCOLA | | | | | | | | | | | |
| 1 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Composição | COMP 001 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 00051/ORSE) | | | | | | | M2 | 10,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | - | - | - | - | - | 10,00 | - | |
| 1.2 | SINAPI | 98.458 | TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018 | | | | | | | M2 | 176,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | - | - | - | - | - | 176,00 | | |
| 1.3 | Composição | COMP 002 | INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFASICA, EM POSTE GALVANIZADO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO MEDIDOR (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 09416/ORSE) | | | | | | | UND | 1,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | - | - | - | - | - | 1,00 | | |
| 1.4 | SINAPI | 93214 | EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016 | | | | | | | UND | 1,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1,00 | | |
| 1.5 | SINAPI | 93212 | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | | | | | | | M2 | 2,52 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2,52 | | |
| 1.6 | SINAPI | 93207 | EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016 | | | | | | | M2 | 20,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 20,00 | | |
| 1.7 | SINAPI | 93584 | EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016 | | | | | | | M2 | 20,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 20,00 | | |
| 1.8 | Composição | COMP 003 | LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 04177/ORSE) | | | | | | | M2 | 2.928,38 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2.928,38 | | |
| 1.9 | SINAPI | 98525 | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018 | | | | | | | M2 | 8.000,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 8.000,00 | | |
| 2 MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES | | | | | | | | | | | |
| 2.1 EDIFICAÇÃO | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | SINAPI | 94.319 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | | | | | | | M3 | 412,26 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 412,26 | | |
| 2.1.2 | SINAPI | 93.358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | | | | | | | M3 | 270,81 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 270,81 | | |
| 2.1.3 | SINAPI | 101.616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | | | | | | | M2 | 434,63 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 434,63 | | |
| 2.1.4 | SINAPI | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | | | | | | | M3 | 637,62 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 637,62 | | |


Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|--------|--------|---------|---|-----------|--------|---|---|---|--------|---------|--------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 3 | | | FUNDAÇÕES | | | | | | | | |
| 3.1 | | | CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS | | | | | | | | |
| 3.1.1 | SINAPI | 100896 | ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020 | | | | | | | M | 686,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 686 | | |
| 3.1.2 | SINAPI | 96619 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 | | | | | | | M2 | 134 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 134 | | |
| 3.1.3 | SINAPI | 96535 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | | | | | | | M2 | 429,2 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 429,2 | | |
| 3.1.4 | SINAPI | 92916 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | KG | 44,55 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 44,55 | | |
| 3.1.5 | SINAPI | 92917 | 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 | 85,82 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 85,82 | | |
| 3.1.6 | SINAPI | 92919 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | KG | 576,45 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 576,45 | | |
| 3.1.7 | SINAPI | 92921 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | KG | 902,36 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 902,36 | | |
| 3.1.8 | SINAPI | 92922 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | KG | 15,55 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 15,55 | | |
| 3.1.9 | SINAPI | 92915 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | M3 | 789,82 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 789,82 | | |
| 3.1.10 | SINAPI | 96558 | CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016 | | | | | | | M3 | 59,57 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 59,57 | | |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------|--------|---------|--|-----------|--------|---|---|---|---------|---------|----------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 3.2 | | | CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS E BALDRAMES | | | | | | | | |
| 3.2.1 | SINAPI | 96536 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 911,62 | M2 | 911,62 |
| 3.2.2 | SINAPI | 92916 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 0,18 | KG | 0,18 |
| 3.2.3 | SINAPI | 92917 | 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 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1565,82 | KG | 1.565,82 |
| 3.2.4 | SINAPI | 92919 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 95,18 | KG | 95,18 |
| 3.2.5 | SINAPI | 92921 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 166,73 | KG | 166,73 |
| 3.2.6 | SINAPI | 92915 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 824,45 | M3 | 824,45 |
| 3.2.7 | SINAPI | 96557 | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 51,49 | KG | 51,49 |
| 3.3 | | | FUNDAÇÃO CASTELO D'ÁGUA | | | | | | | | |
| 3.3.1 | SINAPI | 96535 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 5,60 | M2 | 5,60 |
| 3.3.2 | SINAPI | 92919 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 325 | KG | 325,00 |
| 3.3.3 | SINAPI | 92915 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 82,00 | KG | 82,00 |
| 3.3.4 | SINAPI | 96558 | CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3,92 | M3 | 3,92 |
| 3.3.5 | SINAPI | 96546 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 63 | M | 63 |


Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------|--------|---------|---|-----------|--------|---|---|---|---------|---------|---------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 4 | | | SUPERESTRUTURA | | | | | | | | |
| 4.1 | | | CONCRETO ARMADO - VIGAS | | | | | | | | |
| 4.1.1 | SINAPI | 92471 | 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 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 999,6 | M2 | 999,6 |
| 4.1.2 | SINAPI | 92760 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 0,18 | KG | 0,18 |
| 4.1.3 | SINAPI | 92761 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1595,82 | KG | 1595,82 |
| 4.1.4 | SINAPI | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 695,91 | KG | 695,91 |
| 4.1.5 | SINAPI | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 103,36 | KG | 103,36 |
| 4.1.6 | SINAPI | 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 89,09 | KG | 89,09 |
| 4.1.7 | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 848,55 | KG | 848,55 |
| 4.1.8 | SINAPI | 103675 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 55,99 | M3 | 55,99 |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------|--------|---------|---|-----------|--------|---|---|---|---------|---------|---------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 4.2 | | | CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES | | | | | | | | |
| 4.2.1 | SINAPI | 92443 | 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 | 768,78 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 768,78 | | |
| 4.2.2 | SINAPI | 92762 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | KG | 1522,64 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1522,64 | | |
| 4.2.3 | SINAPI | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | KG | 2515,91 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2515,91 | | |
| 4.2.4 | SINAPI | 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | KG | 34,91 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 34,91 | | |
| 4.2.5 | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | KG | 1023,73 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1023,73 | | |
| 4.2.6 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | | | | | | | M3 | 42,43 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 42,43 | | |
| 4.3 | | | CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES, VIGAS E LAJE | | | | | | | | |
| 4.3.1 | SINAPI | 101964 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020 | | | | | | | M2 | 1210,17 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1210,17 | | |
| 4.4 | | | CONCRETO ARMADO - CASA DE GÁS - PILARES, VIGAS E LAJE | | | | | | | | |
| 4.4.1 | SINAPI | 93183 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | | | | | | | M | 614,2 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 614,2 | | |
| 5 | | | SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL | | | | | | | | |
| 5.1 | | | ELEMENTOS VAZADOS | | | | | | | | |
| 5.1.1 | SINAPI | 101161 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 24,72 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 24,72 | | |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------|------------|----------|--|-----------|--------|---|---|---|--------|---------|---------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 5.2 | | | ALVENARIA DE VEDAÇÃO | | | | | | | | |
| 5.2.1 | SINAPI | 103322 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | | | | | | 208,81 | M2 | 2088,81 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 5.2.2 | SINAPI | 103328 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | | | | | | 13,62 | M2 | 13,62 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 5.2.3 | SINAPI | 93203 | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016 | | | | | | 676,7 | M | 676,7 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 5.2.4 | Composição | COMP 004 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 4070/SEINFRA) | | | | | | 47,41 | M2 | 47,41 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6 | | | ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 6.1 | | | PORTAS DE MADEIRA | | | | | | | | |
| 6.1.1 | Composição | COMP 005 | PORTA DE MADEIRA COM VISOR PRA PINTURA - 80X210 CM COM VISOR, E = 3,5MM, INCLUSO DOBRADIÇAS, BATENTES E FECHADURA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 8029/ORSE) | | | | | | 18 | UND | 18 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.1.2 | SINAPI | 90843 | 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 | | | | | | 7 | UND | 7 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.1.3 | SINAPI | 90843 | 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 | | | | | | 8 | UND | 8 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.1.4 | Composição | COMP 006 | PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PARA PINTURA 0,60 X 1,60 M PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, INCLUSO MARCO, DOBRADIÇAS E TARJETA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 7788/ORSE) | | | | | | 16 | UND | 16 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.1.5 | Composição | COMP 007 | PORTA DE ABRIR EM MADEIRA PARA PINTURA 0,80 X 1,60 M PARA BANHEIRO REVESTIDA COM LAMINADO, INCLUSO MARCO, DOBRADIÇAS E TARJETA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 13034/ORSE) | | | | | | 6 | UND | 6 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------|------------|----------|---|-----------|--------|---|---|---|------|---------|-------|
| | | | | C | Imédia | H | P | A | N | | |
| 6.2 | | | FERRAGENS E ACESSÓRIOS | | | | | | | | |
| 6.2.1 | SINAPI | COMP 079 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 100866/SINAPI) | | | | | | | UND | 14 |
| 6.2.2 | SINAPI | 100705 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | | | | | 14 | UND | 22 |
| | | | TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019 | | | | | | 22 | | |
| 6.2.3 | Composição | COMP 061 | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| | | | BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP.1 mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE (BASEADO NA COMPOSIÇÃO C4621/SEINFRA) | | | | | | | M2 | 8,32 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 8,32 | | |
| 6.3 | | | PORTAS EM ALUMÍNIO | | | | | | | | |
| 6.3.1 | SINAPI | 91341 | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | | | | | M2 | 7,35 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 7,35 | | |
| 6.3.2 | Composição | COMP 073 | PORTA DE ABRIR, 80X210CM, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA E VIDRO MINI BOREAL- CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 94805/SINAPI) | | | | | | | UND | 2 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2 | | |
| 6.3.3 | Composição | COMP 071 | PORTA DE ABRIR, 120X210CM, EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA E VIDRO MINI BOREAL- CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE FERRAGENS E VIDRO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 94805/SINAPI) | | | | | | | UND | 2 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2 | | |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|--------|------------|----------|--|-----------|--------|---|---|---|-------|---------|-------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 6.4 | | | JANELAS DE ALUMÍNIO | | | | | | | | |
| 6.4.1 | SINAPI | 945 69 | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS | | | | | | 4,05 | M2 | 4,05 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.4.2 | SINAPI | 945 69 | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS | | | | | | 3,6 | M2 | 3,6 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.4.3 | SINAPI | 945 69 | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS | | | | | | 7,7 | M2 | 7,7 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.4.4 | SINAPI | 945 69 | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS | | | | | | 7,7 | M2 | 7,7 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.4.5 | SINAPI | 945 70 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | | | | 8,4 | M2 | 8,4 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.4.6 | SINAPI | 945 70 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | | | | 10,35 | M2 | 10,35 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.4.7 | SINAPI | 945 69 | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS | | | | | | 7,7 | M2 | 7,7 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.4.8 | SINAPI | 945 70 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | | | | 1,8 | M2 | 1,8 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.4.9 | Composição | COMP 070 | PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO C1969/SEINFRA) | | | | | | 2,64 | M2 | 2,64 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.4.10 | SINAPI | 945 70 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | | | | 2,1 | M2 | 2,1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.4.11 | SINAPI | 945 70 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | | | | 207,9 | M2 | 207,9 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.4.12 | SINAPI | 100674 | JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | | | | 1,87 | M2 | 1,87 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 6.4.13 | Composição | COMP 008 | TELA DE NYLON TIPO MOSQUITEIRO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 08970/ORSE) | | | | | | 4,2 | M2 | 4,2 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |


Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------|------------|----------|---|-----------|--------|---|---|---|---------|---------|---------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 6.5 | | | PORTÕES METÁLICOS | | | | | | | | |
| 6.5.1 | Composição | COMP 062 | PORTÃO DE ABRIR, EM GRADIL METÁLICO, INCLUSIVE FERRANGENS E FECHADURA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 10891/ORSE) | | | | | | | M2 | 3,69 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3,69 | | |
| 6.5.2 | Composição | 91341 | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | | | | | M2 | 3,51 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3,51 | | |
| 6.5.3 | Composição | 91341 | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | | | | | M2 | 3,9 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3,9 | | |
| 6.5.4 | Composição | COMP 062 | PORTÃO DE ABRIR, EM GRADIL METÁLICO, INCLUSIVE FERRANGENS E FECHADURA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 10891/ORSE) | | | | | | | M2 | 2,16 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2,16 | | |
| 6.5.5 | Composição | COMP 062 | PORTÃO DE ABRIR, EM GRADIL METÁLICO, INCLUSIVE FERRANGENS E FECHADURA - CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 10891/ORSE) | | | | | | | M2 | 5,4 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 5,4 | | |
| 6.6 | | | GRADIL METÁLICO | | | | | | | | |
| 6.6.1 | Composição | COMP 072 | GRADIL METÁLICO E TELA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE PINTURA, CONFORME PROJETO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 11201/ORSE) | | | | | | | M2 | 129,1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 129,1 | | |
| 6.7 | | | VIDROS | | | | | | | | |
| 6.7.1 | Composição | COMP 009 | ESPELHO DE CRISTAL 4 MM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 09718/ORSE) | | | | | | | M2 | 8 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 8 | | |
| 7 | | | SISTEMAS DE COBERTURA | | | | | | | | |
| 7.1 | Composição | COMP 010 | ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 1329/SEINFRA) | | | | | | | M2 | 3082,97 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3082,97 | | |
| 7.2 | SINAPI | 94213 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | | | | | | | M2 | 358,88 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 358,88 | | |
| 7.3 | Composição | COMP 011 | TELHAMENTO COM TELHA TRANSLUCIDA TRAPEZOIDAL (BASEADA NA COMPOSIÇÃO 94449/SINAPI) | | | | | | | M2 | 1,34 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1,34 | | |
| 7.4 | SINAPI | 94442 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | | | | | | | M2 | 2803,59 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2803,59 | | |
| 7.5 | SINAPI | 94231 | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 - CONFORME PROJETO | | | | | | | M | 82,6 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 82,6 | | |
| 7.6 | SINAPI | 94221 | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | | | | | | | M | 209,72 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 209,72 | | |


Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------|------------|----------|---|-----------|--------|---|---|---|---------|---------|---------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 8 | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| 8.1 | SINAPI | 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃO AF_06/2018 | | | | | | | M2 | 911,62 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 911,62 | | |
| 9 | | | REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO | | | | | | | | |
| 9.1 | | | EDIFICAÇÃO | | | | | | | | |
| 9.1.1 | SINAPI | 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | | | | | | | M2 | 5065,62 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 5065,62 | | |
| 9.1.2 | SINAPI | 87881 | CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | | | | | | | M2 | 1531,13 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1531,13 | | |
| 9.1.3 | SINAPI | 87792 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 | | | | | | | M2 | 5065,62 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 5065,62 | | |
| 9.1.4 | SINAPI | 87547 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | | | | | | | M2 | 4060,78 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 4060,78 | | |
| 9.1.5 | SINAPI | 90406 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | | | | | | | M2 | 1531,13 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1531,13 | | |
| 9.1.6 | Composição | 100475 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 (DETALHES DOS RODAPÉS) | | | | | | | M3 | 1,18 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1,18 | | |
| 9.1.7 | Composição | COMP 013 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X40 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 87273/SINAPI) | | | | | | | M2 | 990,77 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 990,77 | | |
| 9.1.8 | Composição | COMP 014 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, TECNÓLOGOS, LINHA BRILHANTE, REF. BR10060 OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-III, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 04 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 07604/ORSE) - VERMELHO | | | | | | | M2 | 14,07 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 14,07 | | |
| 9.1.9 | Composição | COMP 063 | RODA MEIO EM MADEIRA LARGURA = 10CM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 2255/ORSE) | | | | | | | M | 558,42 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 558,42 | | |

Ana Swamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|--------|------------|----------|---|-----------|--------|---|---|---|---------|---------|---------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 10 | | | SISTEMAS DE PISOS | | | | | | | | |
| 10.1 | | | PAVIMENTAÇÃO INTERNA | | | | | | | | |
| 10.1.1 | SINAPI | 944 38 | ((COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014 | | | | | | | M2 | 2208,21 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2208,21 | | |
| 10.1.2 | SINAPI | 986 79 | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 | | | | | | | M2 | 2028,21 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2028,21 | | |
| 10.1.3 | Composição | COMP 064 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO, ANTI-DERRAPANTE, PEI V, APLICADO C/ ARGAMASSA IND. AC-II, REJUNTE ACRÍLICO, EXCETO REGULARIZAÇÃO DE BASE – PLACAS 40X40CM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 10991/ORSE) - BRANCO-CONFORME PROJETO | | | | | | | M2 | 178,45 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 178,45 | | |
| 10.1.4 | Composição | COMP 064 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO, ANTI-DERRAPANTE, PEI V, APLICADO C/ ARGAMASSA IND. AC-II, REJUNTE ACRÍLICO, EXCETO REGULARIZAÇÃO DE BASE – PLACAS 40X40CM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 10991/ORSE) - CINZA - CONFORME PROJETO | | | | | | | M2 | 993,79 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 993,79 | | |
| 10.1.5 | SINAPI | 101 094 | PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 - CONFORME PROJETO | | | | | | | M2 | 131,94 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 131,94 | | |
| 10.1.6 | Composição | COMP 015 | PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL EM PLACAS PRÉ-MOLDADAS (BASEADO NA COMPOSIÇÃO C4624/SEINFRA) | | | | | | | M2 | 5,58 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 5,58 | | |
| 10.1.7 | SINAPI | 104 162 | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 | | | | | | | M2 | 1035,97 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1035,97 | | |
| 10.1.8 | Composição | COMP 016 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 98695/SINAPI) | | | | | | | M | 30,9 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 30,9 | | |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|---------------------------|------------|----------|---|-----------|--------|---|---|---|---------|---------|---------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 10.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA | | | | | | | | | | | |
| 10.2.1 | SINAPI | 94996 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_07/2016 | | | | | | | M2 | 546,04 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 546,04 | | |
| 10.2.2 | SINAPI | 94963 | CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (RAMPA DE ACESSO) | | | | | | | M2 | 63,05 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 63,05 | | |
| 10.2.3 | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 | | | | | | | M | 241,96 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 241,96 | | |
| 10.2.4 | SINAPI | 96624 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017 | | | | | | | M3 | 16,38 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 16,38 | | |
| 10.2.5 | SINAPI | 92396 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 | | | | | | | M2 | 1707,59 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1707,59 | | |
| 11 PINTURAS E ACABAMENTOS | | | | | | | | | | | |
| 11.1 EDIFICAÇÃO | | | | | | | | | | | |
| 11.1.1 | Composição | COMP 017 | EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 8624/ORSE) | | | | | | | M2 | 1321,54 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1321,54 | | |
| 11.1.2 | Composição | COMP 017 | EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 8624/ORSE) | | | | | | | M2 | 1531,13 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1531,13 | | |
| 11.1.2 | SINAPI | 88489 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | | | | | | | M2 | 4060,78 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 4060,78 | | |
| 11.1.4 | SINAPI | 88488 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | | | | | | | M2 | 1531,13 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1531,13 | | |
| 11.1.5 | SINAPI | 102220 | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 - RODAMEIO | | | | | | | M2 | 55,84 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 55,84 | | |
| 11.1.6 | SINAPI | 100758 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 | | | | | | | M2 | 21,6 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 21,6 | | |
| 11.1.7 | SINAPI | 102220 | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | | | | | | | M2 | 229,68 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 229,68 | | |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------|------------|----------|--|-----------|--------|---|---|---|-------|---------|-------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 12 | | | INSTALAÇÃO HIDRÁULICA | | | | | | | | |
| 12.1 | SINAPI | 89446 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | | | | | | | M | 150 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 150 | | |
| 12.2 | SINAPI | 89447 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | | | | | | | M | 135,3 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 135,3 | | |
| 12.3 | SINAPI | 89448 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | | | | | | | M | 29 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 29 | | |
| 12.4 | SINAPI | 89449 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | | | | | | M | 98 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 98 | | |
| 12.5 | SINAPI | 89450 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | | | | | | M | 80,35 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 80,35 | | |
| 12.6 | SINAPI | 89451 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | | | | | | M | 91,3 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 91,3 | | |
| 12.7 | SINAPI | 89383 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 63 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 63 | | |
| 12.8 | SINAPI | 89596 | 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_12/2014 | | | | | | | UND | 39 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 39 | | |
| 12.9 | SINAPI | 89362 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 58 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 58 | | |
| 12.10 | SINAPI | 89413 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | | | | | | | UND | 7 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 7 | | |
| 12.11 | SINAPI | 89497 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | | | | | | | UND | 8 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 8 | | |
| 12.12 | SINAPI | 89501 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 23 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 23 | | |
| 12.13 | SINAPI | 89505 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1 | | |
| 12.14 | SINAPI | 89513 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 4 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 4 | | |
| 12.15 | SINAPI | 89400 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | | | | | | | UND | 8 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 8 | | |
| 12.16 | SINAPI | COMP 021 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 89624/SINAPI) | | | | | | | UND | 3 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3 | | |
| 12.17 | SINAPI | 89624 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | | | | | | | UND | 3 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3 | | |
| 12.18 | SINAPI | 89627 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | | | | | | | UND | 5 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 5 | | |
| 12.19 | Composição | COMP 076 | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 89630/SINAPI) | | | | | | | UND | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1 | | |


Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A=ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|---------|------------|----------|---|-----------|--------|---|---|---|---------|-------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | | |
| 12.20 | Composição | COMP 077 | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 89630/SINAPI) | | | | | | UND | 9 |
| 12.21 | SINAPI | 893 95 | Quantidade prevista pelo FNDE TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | | | | | | UND | 32 |
| 12.22 | SINAPI | 896 23 | Quantidade prevista pelo FNDE TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | | | | | | UND | 1 |
| 12.23 | SINAPI | 896 25 | Quantidade prevista pelo FNDE TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | | | | | | UND | 5 |
| 12.24 | SINAPI | 896 29 | Quantidade prevista pelo FNDE TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | | | | | | UND | 2 |
| 12.25 | SINAPI | 944 97 | Quantidade prevista pelo FNDE REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | | | | | | UND | 34 |
| 12.26 | SINAPI | 899 85 | Quantidade prevista pelo FNDE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | | | | | | UND | 9 |
| 12.27 | EMBASA | 16.23.01 | Quantidade prevista pelo FNDE RESERVATÓRIO METÁLICO EM AÇO USI SAC41 CILINDRICO ELEVADO COM CAPACIDADE NOMINAL DE 15.000l C/FUSTE DE H=8,00m TRATADO E PINTADO | | | | | | UND | 1 |
| 12.28 | | | Quantidade prevista pelo FNDE CAIXA D'ÁGUA ENTERRADA DE CONCRETO | | | | | | | |
| 12.28.1 | SINAPI | 966 20 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017 | | | | | | M3 | 1,23 |
| | | | ELEMENTO DIMENSÕES/CÁLCULO VOLUME (M3) TOTAL | | | | | | | |
| | | | LASTRO H = 10 CM 3,6 x 3,41 x 0,1 = 1,228 | | | | | | | |
| 12.28.2 | SINAPI | 966 24 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017 | | | | | | M3 | 1,23 |
| | | | ELEMENTO DIMENSÕES/CÁLCULO VOLUME (M3) TOTAL | | | | | | | |
| | | | LASTRO APILOADO 3,6 x 3,41 x 0,1 = 1,228 | | | | | | | |
| 12.28.3 | SINAPI | 103 675 | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | | | | | | M3 | 6,82 |
| | | | ELEMENTO DIMENSÕES/CÁLCULO VOLUME (M3) TOTAL | | | | | | | |
| | | | 2 x 1,55 x 0,15 x 1,75 = 0,814 | | | | | | | |
| | | | 2 x 1,60 x 0,15 x 1,75 = 0,840 | | | | | | | |
| | | | 3 x 3,40 x 0,15 x 1,75 = 2,678 | | | | | | | |
| | | | 1,55 x 3,1 x 0,15 = 0,721 | | | | | | | |
| | | | 1,6 x 3,1 x 0,15 = 0,744 | | | | | | | |
| | | | 3,60 x 3,41 x 0,07 = 0,859 | | | | | | | |
| | | | 1,56 x 1,18 x 0,07 = -0,129 | | | | | | | |
| | | | 0,57 x 0,57 x 0,07 = -0,023 | | | | | | | |
| | | | 2 x (1,18+0,15+0,1) x 0,15 x 0,15 = 0,064 | | | | | | | |
| | | | (0,57+0,15+0,1) x 0,15 x 0,15 = 0,018 | | | | | | | |
| | | | (0,57+1,56) x (0,1 + 0,15) x 0,15 = 0,080 | | | | | | | |
| | | | 1,56 x 1,18 x 0,07 = 0,129 | | | | | | | |
| | | | 0,57 x 0,57 x 0,07 = 0,023 | | | | | | | |


Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|---------|--------|----------|--|---|--------|---|---|-----------|---|---------|-------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 12.28.4 | SINAPI | 96542 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | | | | | | | M2 | 60,91 |
| | | | ELEMENTO | DIMENSÕES/CÁLCULO | | | | ÁREA (M2) | | TOTAL | 60,91 |
| | | | PAREDES NO EIXO X | $2 \times (1,6 + 1,55 + 0,45) \times 1,82 =$ | | | | 13,104 | | | |
| | | | | $2 \times (1,6 + 1,55) \times 1,82 =$ | | | | 11,466 | | | |
| | | | PAREDES NO EIXO Y | $6 \times 3,10 \times 1,82 =$ | | | | 33,852 | | | |
| | | | DESCONTO VISITA - MAIOR | $1,56 \times 1,18 \times 0,07 =$ | | | | -0,129 | | | |
| | | | DESCONTO VISITA - MENOR | $0,57 \times 0,57 \times 0,07 =$ | | | | -0,023 | | | |
| | | | PAREDES VISITAS (PERÍMETRO INTERNO) | $(0,57 + 0,57 + 1,18 + 1,18 + 1,56 + 1,56) \times 0,15 =$ | | | | 0,993 | | | |
| | | | PAREDES VISITAS (PERÍMETRO EXTERNO) | $(0,15 + 1,56 + 0,15 + 0,1 + 1,18 + 0,15 + 0,15 + 1,56 + 0,15 + 0,57 + 0,1 + 0,57 + 0,1 + 0,57 + 0,61 + 0,1) \times 0,15 =$ | | | | 1,181 | | | |
| | | | TAMPAS/VISITAS (PERÍMETRO EXTERNO) | $(0,57 + 0,57 + 1,18 + 1,18 + 1,56 + 1,56) \times 0,07 =$ | | | | 0,463 | | | |
| 12.28.5 | SINAPI | 92267 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM. AF_09/2020 | | | | | | | M2 | 11,93 |
| | | | ELEMENTO | DIMENSÕES/CÁLCULO | | | | ÁREA (M2) | | TOTAL | 11,93 |
| | | | TAMPA/LAJE SUPERIOR - FUNDO | $(1,55 + 1,6) \times 3,1 =$ | | | | 9,765 | | | |
| | | | TAMPAS/VISITAS (FUNDO) | $(1,56 \times 1,18) + (0,57 \times 0,57) =$ | | | | 2,166 | | | |
| 12.28.6 | SINAPI | 98546 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018 | | | | | | | M2 | 25,52 |
| | | | ELEMENTO | DIMENSÕES/CÁLCULO | | | | ÁREA (M2) | | TOTAL | 25,52 |
| | | | PERÍMETRO EXTERNO | $(3,60 + 3,41 + 3,60 + 3,41) \times 1,82 =$ | | | | 25,516 | | | |
| 12.28.7 | SINAPI | COMP 083 | IMPERMEABILIZAÇÃO SEMI-FLEXÍVEL COM SIKATOP 107 BI-COMPONENTE, COR CINZA, 03 DEMÃOS CRUZADAS APLICADO À TRINCHA PARA APLICAÇÃO EM PAREDES ENTERRADAS, SUBSOLOS, CAIXAS D'ÁGUA, ÁREAS FRIAS E EM CONTATO COM ESGOTO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 5004/ORSE) | | | | | | | M2 | 39,69 |
| | | | ELEMENTO | DIMENSÕES/CÁLCULO | | | | ÁREA (M2) | | TOTAL | 39,69 |
| | | | PAREDES - PERÍMETRO INTERNO | $(4 \times 3,10 + 2 \times 1,60 + 2 \times 1,55) \times 1,60 =$ | | | | 29,920 | | | |
| | | | PISO | $(1,55 \times 3,10) + (1,60 \times 3,10) =$ | | | | 9,765 | | | |
| 12.28.8 | SINAPI | 100087 | ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 5,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019 | | | | | | | KG | 11 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 11 | |
| 12.28.9 | SINAPI | 91601 | ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 6,3 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2019 | | | | | | | KG | 422 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 422 | |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------|------------|----------|---|-----------|--------|---|---|---|-------|---------|-------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 13 | | | INSTALAÇÃO SANITÁRIA | | | | | | | | |
| 13.1 | SINAPI | 897 11 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | M | 119,4 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 119,4 | | |
| 13.2 | SINAPI | 897 12 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | M | 90 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 90 | | |
| 13.3 | SINAPI | 897 13 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | M | 112,5 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 112,5 | | |
| 13.4 | SINAPI | 897 14 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | M | 358,6 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 358,6 | | |
| 13.5 | SINAPI | 898 49 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | M | 53 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 53 | | |
| 13.6 | Composição | COMP 018 | TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 200MM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 8473/ORSE) | | | | | | | M | 45 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 45 | | |
| 13.7 | Composição | COMP 019 | TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 250MM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 8473/ORSE) | | | | | | | M | 33 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 33 | | |
| 13.8 | Composição | COMP 020 | TUBO PVC RÍGIDO C/ANEL BORRACHA, SERIE NORMAL, P/ESGOTO PREDIAL, D = 300MM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 8473/ORSE) | | | | | | | M | 60 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 60 | | |
| 13.9 | SINAPI | 897 26 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 26 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 26 | | |
| 13.10 | SINAPI | 897 32 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 14 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 14 | | |
| 13.11 | SINAPI | 897 39 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 2 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2 | | |
| 13.12 | SINAPI | 897 24 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 70 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 70 | | |
| 13.13 | SINAPI | 898 01 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 36 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 36 | | |
| 13.14 | SINAPI | 897 37 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 4 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 4 | | |
| 13.15 | SINAPI | 897 44 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 15 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 15 | | |
| 13.16 | SINAPI | 897 83 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 3 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3 | | |
| 13.17 | SINAPI | 897 85 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 19 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 19 | | |


Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------|------------|----------|--|-----------|--------|---|---|---|-------|---------|-------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 13.18 | SINAPI | 89795 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 4 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 4 | | |
| 13.19 | SINAPI | 89785 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 2 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2 | | |
| 13.20 | Composição | COMP 024 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 89830/SINAPI) | | | | | | | UND | 16 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 16 | | |
| 13.21 | Composição | COMP 022 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 89834/SINAPI) | | | | | | | UND | 13 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 13 | | |
| 13.22 | Composição | COMP 023 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 89834/SINAPI) | | | | | | | UND | 3 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3 | | |
| 13.23 | SINAPI | 89797 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 8 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 8 | | |
| 13.24 | SINAPI | 89707 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 7 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 7 | | |
| 13.25 | SINAPI | 89708 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 10 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 10 | | |
| 13.26 | SINAPI | COMP 12 | CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 72286/SINAPI - BASE 02/2018 - PREÇO 07/2022) | | | | | | | UND | 3 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3 | | |
| 13.27 | SINAPI | COMP 12 | CAIXA DE AREIA 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 72286/SINAPI - BASE 02/2018 - PREÇO 07/2022) | | | | | | | UND | 7 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 7 | | |
| 13.28 | SINAPI | 89710 | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | | | | | | | UND | 25 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 25 | | |
| 13.29 | Composição | COMP 026 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 1594/ORSE) | | | | | | | UND | 3 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3 | | |
| 13.30 | Composição | COMP 025 | CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M EM CONCRETO, COM TAMPA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 4883/ORSE) | | | | | | | UND | 41 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 41 | | |
| 13.31 | SINAPI | 98109 | CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020 | | | | | | | UND | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1 | | |
| 13.32 | SINAPI | 98100 | SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | | | | | | | UND | 3 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3 | | |
| 13.33 | SINAPI | 98071 | TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X 2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | | | | | | | UND | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1 | | |
| 13.34 | SEINFRA | C4026 | CANAleta DE CONCRETO 20CM X 20CM C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | | M | 254,2 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 254,2 | | |



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------|------------|----------|--|-----------|--------|---|---|---|----|---------|-------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 14 | | | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS | | | | | | | | |
| 14.1 | Composição | COMP 030 | DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 9502/ORSE) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 8 | UND | 8 |
| 14.2 | SINAPI | 95470 | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 11 | UND | 11 |
| 14.3 | SINAPI | 99635 | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 11 | UND | 11 |
| 14.4 | SINAPI | 86931 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | | | | | | UND | 8 |
| 14.5 | SINAPI | 100858 | MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | | | | | 8 | UND | 6 |
| 14.6 | SINAPI | 86904 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | | | | | 6 | UND | 2 |
| 14.7 | SINAPI | 86901 | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | | | | | 2 | UND | 22 |
| 14.8 | SINAPI | 86906 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | | | | | 22 | UND | 26 |
| 14.9 | SINAPI | 95544 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 26 | UND | 3 |
| 14.10 | SINAPI | 100868 | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3 | UND | 18 |
| 14.11 | SINAPI | 100864 | BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 18 | UND | 2 |
| 14.12 | Composição | COMP 024 | PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 4825/SEINFRA) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2 | UND | 16 |
| 14.13 | SINAPI | 95547 | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 16 | UND | 20 |
| 14.14 | Composição | COMP 074 | TANQUE GRANDE 40L , EM LOUÇA BRANCA, INCLUSO TORNEIRA DE METAL CROMADO, DECA OU EQUIVALENTE (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 86874/SINAPI) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 20 | UND | 1 |
| 14.15 | SINAPI | 86936 | CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | | | | | 1 | UND | 8 |
| 14.16 | SINAPI | 86909 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 8 | UND | 10 |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------|------------|----------|--|-----------|--------|---|---|---|------|---------|-------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 14.17 | Composição | COMP 065 | Quantidade prevista pelo FNDE CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA 50X40X20CM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 0985/SEINFRA) | | | | | | 10 | UND | 5 |
| 14.18 | Composição | COMP 031 | Quantidade prevista pelo FNDE TORNEIRA ELÉTRICA VERSÁTIL, LORENZETTI OU SIMILAR (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 8758/ORSE) | | | | | | 5 | UND | 2 |
| 14.19 | SINAPI | 100860 | Quantidade prevista pelo FNDE CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | | | | | 2 | UND | 9 |
| 14.20 | SINAPI | 86916 | Quantidade prevista pelo FNDE TORNEIRA PLÁSTICA 3/4 PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | | | | | | 9 | UND | 6 |
| 14.21 | Composição | COMP 028 | Quantidade prevista pelo FNDE LAVATÓRIO LOUÇA DE CANTO (DECA-IZY, REF L-10117 OU SIMILAR) SEM COLUNA, C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 7350/ORSE) | | | | | | 6 | UND | 2 |
| 14.22 | Composição | COMP 066 | Quantidade prevista pelo FNDE CADEIRA ARTICULADA PARA BANHO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 4642/SEINFRA) | | | | | | 2 | UND | 2 |
| 14.23 | Composição | COMP 027 | Quantidade prevista pelo FNDE PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 4825/SEINFRA) | | | | | | 2 | UND | 16 |
| 15 | | | Quantidade prevista pelo FNDE INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL | | | | | | 16 | | |
| 15.1 | Composição | COMP 032 | GRADE DE PROTEÇÃO C/REQUADRO EM BARRA HORIZONTAL CHATA DE 1 1/2" X 5/16" E BARRA VERTICAL EM FERRO REDONDO 5/8" A CADA 10CM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 7340/ORSE) | | | | | | | M2 | 0,16 |
| 15.2 | SINAPI | 92688 | Quantidade prevista pelo FNDE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | | | | | 0,16 | M | 2,04 |
| 15.3 | SINAPI | 92700 | Quantidade prevista pelo FNDE JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | | | | | 2,04 | UND | 1 |
| 15.4 | COT | 006/2022 | Quantidade prevista pelo FNDE FORNECIMENTO DE FITA ANTICORROSIVA 50MMX30M (DUAS CAMADAS) | | | | | | 1 | UND | 4 |
| 15.5 | Composição | COMP 062 | Quantidade prevista pelo FNDE ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO ENTERRADO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 1250/SEINFRA) | | | | | | 4 | M | 2,04 |
| 15.6 | Composição | COMP 034 | Quantidade prevista pelo FNDE REGULADOR DE GÁS RP-21 COM MANÔMETRO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 9848/ORSE) | | | | | | 2,04 | UND | 1 |
| 15.7 | Composição | COMP 035 | Quantidade prevista pelo FNDE REGULADOR DE GÁS 2º ESTÁGIO DE 2 KG/H (INSTALAÇÃO GÁS) (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 10882/ORSE) | | | | | | 1 | UND | 1 |
| 15.8 | Composição | COMP 078 | Quantidade prevista pelo FNDE INSTALAÇÃO BÁSICA PARA ABRIGO DE GÁS (CAPACIDADE 4 CILINDROS GLP DE 45 KG) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 74003/1/SINAPI) | | | | | | 1 | UND | 1 |
| 15.9 | Composição | COMP 036 | Quantidade prevista pelo FNDE PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM INSCRIÇÃO DIVERSA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 12888/ORSE) - "PROIBIDO FUMAR" | | | | | | 1 | UND | 1 |
| 15.10 | Composição | COMP 036 | Quantidade prevista pelo FNDE PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM INSCRIÇÃO DIVERSA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 12888/ORSE) - "PERIGO INFLAMÁVEL" | | | | | | 1 | UND | 1 |


Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|--------|------------|----------|--|-----------|--------|---|---|---|----|---------|-------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 16 | | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO | | | | | | | | |
| 16.1 | Composição | COMP 037 | EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC, CAPACIDADE 6 KG, ALCANCE MÉDIO DO JATO 5M, TEMPO DE DESCARGA 12S, NBR9443, 9444, 10721 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 1511/ORSE) | | | | | | | UND | 13 |
| 16.2 | SINAPI | 975 99 | Quantidade prevista pelo FNDE LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | | | | | | 13 | UND | 13 |
| 16.3 | Composição | COMP 038 | Quantidade prevista pelo FNDE MARCAÇÃO DE PISO PARA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTOR E HIDRANTE (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 102491/SINAPI) | | | | | | 13 | M2 | 49 |
| 16.4 | Composição | COMP 036 | Quantidade prevista pelo FNDE PLACA DE SINALIZAÇÃO, FOTOLUMINESCENTE, EM PVC, COM INSCRIÇÃO DIVERSA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 12888/ORSE) | | | | | | 49 | UND | 47 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 47 | | |
| 17 | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V | | | | | | | | |
| 17.1 | | | CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO | | | | | | | | |
| 17.1.1 | SINAPI | COMP 039 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 06 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 101878/SINAPI) | | | | | | | UND | 4 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 4 | | |
| 17.1.2 | SINAPI | COMP 039 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 10 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 101878/SINAPI) | | | | | | | UND | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1 | | |
| 17.1.3 | SINAPI | COMP 039 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 101878/SINAPI) | | | | | | | UND | 2 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2 | | |
| 17.1.4 | SINAPI | 101878 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 15 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | | | | | | UND | 2 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2 | | |
| 17.1.5 | SINAPI | 101878 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | | | | | | UND | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1 | | |
| 17.1.6 | SINAPI | 100560 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12 CM EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSÓRIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | | | | | | | UND | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1 | | |
| 17.1.7 | SINAPI | 101946 | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | | | | | | UND | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1 | | |
| 17.1.8 | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | | | | | | UND | 19 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 19 | | |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|---------|------------|----------|---|-----------|--------|---|---|---|---------|---------|---------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 17.1.9 | SINAPI | 93655 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | | | | | | UND | 31 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 31 | | |
| 17.1.10 | SINAPI | 93671 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | | | | | | UND | 14 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 14 | | |
| 17.1.11 | SINAPI | 93656 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | | | | | | UND | 18 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 18 | | |
| 17.1.12 | SINAPI | 93673 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | | | | | | | UND | 6 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 6 | | |
| 17.1.13 | Composição | COMP 040 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 101895/SINAPI) | | | | | | | UND | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1 | | |
| 17.2 | | | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | | | | | | | | |
| 17.2.1 | SINAPI | 91835 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | M | 420 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 420 | | |
| 17.2.2 | SINAPI | 91837 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | M | 1754,92 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1754,92 | | |
| 17.2.3 | SINAPI | 91865 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | M | 428 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 428 | | |
| 17.2.4 | SINAPI | 91863 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | M | 348,25 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 348,25 | | |
| 17.2.5 | SINAPI | 93008 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | | | | | | | M | 325 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 325 | | |
| 17.2.6 | SINAPI | 93010 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | | | | | | | M | 122,5 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 122,5 | | |
| 17.2.7 | Composição | COMP 041 | DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (25X25)MM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 1163/SEINFRA) | | | | | | | M | 26,7 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 26,7 | | |
| 17.2.8 | Composição | COMP 042 | DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)MM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 1165/SEINFRA) | | | | | | | M | 235,15 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 235,15 | | |
| 17.2.9 | SINAPI | 97886 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 | | | | | | | UND | 20 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 20 | | |
| 17.2.10 | SINAPI | 100556 | CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 | | | | | | | UND | 16 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 16 | | |
| 17.2.11 | SINAPI | 91941 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | UND | 302 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 302 | | |


Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|---------|------------|----------|--|-----------|--------|---|---|---|---|---------|-------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 17.2.12 | SINAPI | 91944 | CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | UND | 13 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 13 | |
| 17.2.13 | SINAPI | 92866 | CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | UND | 2 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 2 | |
| 17.2.14 | SINAPI | 92865 | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | UND | 161 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 161 | |
| 17.2.15 | SINAPI | 91937 | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | UND | 22 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 22 | |
| 17.2.16 | SINAPI | 95805 | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | | | | | | | UND | 163 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 163 | |
| 17.2.17 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | | | | | | | M3 | 47 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 47 | |
| 17.3 | | | CABOS E FIOS (CONDUTORES) | | | | | | | | |
| 17.3.1 | SINAPI | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | M | 5077 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 5077 | |
| 17.3.2 | SINAPI | 91928 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | M | 411 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 411 | |
| 17.3.3 | SINAPI | 91930 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | M | 782 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 782 | |
| 17.3.4 | SINAPI | 91932 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | M | 326 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 326 | |
| 17.3.5 | SINAPI | 92990 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | | | | | | | M | 285 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 285 | |
| 17.3.6 | SINAPI | 98281 | CABO TELEFÔNICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | | | | | | | M | 52,6 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 52,6 | |
| 17.3.7 | Composição | COMP 043 | CABO TELEFÔNICO CCE - 2 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 0560/SEINFRA) | | | | | | | M | 53,6 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 53,6 | |
| 17.3.8 | Composição | COMP 044 | CABO LÓGICO/VÍDEO COAXIAL 50 (OHMS) (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 0544/SEINFRA) | | | | | | | M | 288,9 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 288,9 | |
| 17.4 | | | ILUMINAÇÃO E TOMADAS | | | | | | | | |
| 17.4.1 | SINAPI | 91996 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | UND | 187 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 187 | |
| 17.4.2 | SINAPI | 91997 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | UND | 9 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 9 | |
| 17.4.3 | SINAPI | 92008 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | UND | 44 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 44 | |
| 17.4.4 | SINAPI | 92008 | TOMADA PARA PISO DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | UND | 3 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 3 | |
| 17.4.5 | SINAPI | 91953 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | UND | 19 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | 19 | |
| 17.4.6 | SINAPI | 91959 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | | UND | 6 |



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|---------|------------|----------|--|-----------|--------|---|---|---|-----|---------|-------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 17.4.7 | SINAPI | 91967 | Quantidade prevista pelo FNDE INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | 6 | UND | 2 |
| 17.4.8 | SINAPI | 91955 | Quantidade prevista pelo FNDE INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | 2 | UND | 31 |
| 17.4.9 | SINAPI | 91979 | Quantidade prevista pelo FNDE INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017 | | | | | | 31 | UND | 3 |
| 17.4.10 | SINAPI | 92023 | Quantidade prevista pelo FNDE INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | 3 | UND | 2 |
| 17.4.11 | Composição | COMP 047 | Quantidade prevista pelo FNDE LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 60 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 97608/SINAPI) | | | | | | 2 | UND | 82 |
| 17.4.12 | Composição | COMP 045 | Quantidade prevista pelo FNDE TOMADA PARA ANTENA DE TV, SEM CAIXA, INCLUSIVE CONECTOR EMENDA PARA CABO COAXIAL (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 12657/ORSE) | | | | | | 82 | UND | 15 |
| 17.4.13 | SINAPI | 97586 | Quantidade prevista pelo FNDE LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | | | | | | 15 | UND | 166 |
| 17.4.14 | Composição | COMP 046 | Quantidade prevista pelo FNDE PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 1875/SEINFRA) | | | | | | 166 | UND | 8 |
| 17.4.15 | Composição | COMP 048 | Quantidade prevista pelo FNDE LUMINARIA ABERTA PARA ILUMINACAO PUBLICA, PARA LAMPADA A VAPOR DE MERCURIO ATE 400W E MISTA ATE 500W, COM BRACO EM TUBO DE ACO GALV D=50MM PROJ HOR=2.500MM E PROJ VERT= 2.200MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 74213/1/SINAPI - BASE 02/2018 - PREÇO 07/2022) | | | | | | 8 | UND | 4 |
| 17.4.16 | Composição | COMP 047 | Quantidade prevista pelo FNDE LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 60 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 97608/SINAPI) | | | | | | 4 | UND | 22 |
| 17.4.17 | Composição | COMP 067 | Quantidade prevista pelo FNDE PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, COMPLETA - CONFORME PROJETO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 4915/SEINFRA) | | | | | | 22 | UND | 4 |
| 17.4.18 | Composição | COMP 049 | Quantidade prevista pelo FNDE POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 4958/SEINFRA) | | | | | | 4 | UND | 40 |
| 17.4.19 | SINAPI | 98307 | Quantidade prevista pelo FNDE TOMADA DE REDE RI45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | | | | | | 40 | UND | 110 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 110 | | |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|-------|------------|----------|--|-----------|--------|---|---|---|--------|---------|--------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 18 | | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS | | | | | | | | |
| 18.1 | SINAPI | 96989 | CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | | | | | | UND | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1 | | |
| 18.2 | Composição | COMP 050 | VERGALHÃO CA-25 - 10MM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 348/SEINFRA) | | | | | | | M | 40 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 40 | | |
| 18.3 | Composição | COMP 051 | CONECTOR MINI-GAR (SPDA) (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 10694/ORSE) | | | | | | | UND | 40 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 40 | | |
| 18.4 | Composição | COMP 052 | CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 9051/ORSE) | | | | | | | UND | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1 | | |
| 18.5 | SINAPI | 96985 | HASTE DE ATERramento 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | | | | | | UND | 40,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 40,00 | | |
| 18.6 | SINAPI | 96973 | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | | | | | | M | 920,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 920,00 | | |
| 18.7 | SINAPI | 96974 | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | | | | | | M | 886,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 886,00 | | |
| 18.8 | Composição | COMP 053 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERramento, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,25 M. AF_12/2020 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 98111/SINAPI) | | | | | | | UND | 39,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 39,00 | | |
| 18.9 | Composição | COMP 054 | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM² (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 2457/SEINFRA) | | | | | | | UND | 34,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 34,00 | | |


Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|----------------------|------------|----------|--|-----------|--------|---|---|---|----------|---------|----------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 19 | | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | |
| 19.1 | | | GERAIS | | | | | | | | |
| 19.1.1 | Composição | COMP 056 | BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM, EXCLUSIVE MAO FRANCESA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 10759/ORSE) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 72,35 | M2 | 72,35 |
| 19.1.2 | Composição | COMP 056 | PRATELEIRAS, ACABAMENTO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM, EXCLUSIVE MAO FRANCESA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 10759/ORSE) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 21,52 | M2 | 21,52 |
| 19.1.3 | Composição | COMP 057 | PEITORIL GRANITO CINZA POLIDO, C/ LARGURA = 17 CM, ESPESSURA VARIÁVEL E PINGADEIRA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 1988/ORSE) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 257,75 | M | 257,75 |
| 19.1.4 | Composição | COMP 058 | PORTA PARA ARMÁRIO DE COZINHA EM MDF BRANCO LISO, INCLUSIVE FERRAGENS (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 1959/SEINFRA) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 18,28 | M2 | 18,28 |
| 19.1.5 | Composição | COMP 068 | PRATELEIRAS E ESCANINHOS EM MDF BRANCO LISO (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 2910/SEINFRA) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 16,47 | M2 | 16,47 |
| 19.1.6 | Composição | COMP 069 | BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO (PINTADO) (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 0361/SEINFRA) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 41,92 | M | 41,92 |
| 19.2 | | | GERAIS | | | | | | | | |
| 19.2.1 | Composição | COMP 055 | MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALT (ÚTIL)= 6M (3,80M X 2' + 2,20M X 1 1/2"), INCLUSIVE BASE DE CONCRETO CICLÓPICO - REV 01 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 12628/ORSE) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2,00 | UND | 2,00 |
| 19.2.2 | ORSE | 11489 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BRISE METÁLICO DE ALUMÍNIO, COR TERRA COTA, INCLUSO PINTURA (MATERIAL E MÃO DE OBRA) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 57,00 | M2 | 57,00 |
| 20 | | | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | | | |
| 20.1 | Composição | COMP 059 | LIMPEZA FINAL DE OBRA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 2450/ORSE) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2.982,38 | M2 | 2.982,38 |
| 20.2 | Composição | COMP 060 | PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO EM BRAILLE COM 0.50 X 0.70 M (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 10360/ORSE) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1,00 | UND | 1,00 |
| QUADRA POLIESPORTIVA | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 21.1 | Composição | COMP 003 | LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ACIMA DE 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 04177/ORSE) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 986,17 | M2 | 986,17 |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|--------|--------|---------|---|-----------|--------|---|---|---|--------|---------|--------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 22 | | | MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES | | | | | | | | |
| 22.1 | SINAPI | 943 19 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | | | | | | | M3 | 167,40 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 167,40 | | |
| 22.2 | SINAPI | 933 58 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | | | | | | | M3 | 43,58 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 43,58 | | |
| 22.3 | SINAPI | 101 616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | | | | | | | M2 | 60,69 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 60,69 | | |
| 22.4 | SINAPI | 933 82 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | | | | | | | M3 | 28,54 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 28,54 | | |
| 23 | | | FUNDAÇÕES | | | | | | | | |
| 23.1 | | | CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES | | | | | | | | |
| 23.1.1 | SINAPI | 100 896 | ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020 | | | | | | | M | 154,00 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 154 | | |
| 23.1.2 | SINAPI | 966 19 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 | | | | | | | M2 | 30,98 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 30,98 | | |
| 23.1.3 | SINAPI | 965 35 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | | | | | | | M2 | 37,37 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 37,37 | | |
| 23.1.4 | SINAPI | 929 17 | 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 | 19,80 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 19,8 | | |
| 23.1.5 | SINAPI | 929 21 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | KG | 145,90 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 145,90 | | |
| 23.1.6 | SINAPI | 929 15 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | M3 | 73,91 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 73,91 | | |
| 23.1.7 | SINAPI | 965 58 | CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016 | | | | | | | M3 | 4,82 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 4,82 | | |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITENS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|--------|--------|---------|---|-----------|--------|---|---|---|--------|---------|--------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 23.2 | | | CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES | | | | | | | | |
| 23.2.1 | SINAPI | 96536 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | | | | | | | M2 | 137,40 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 137,40 | | |
| 23.2.2 | SINAPI | 92917 | 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 | 211,73 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 211,73 | | |
| 23.2.3 | SINAPI | 92921 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | KG | 6,45 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 6,45 | | |
| 23.2.4 | SINAPI | 92915 | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | M3 | 90,18 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 90,18 | | |
| 23.2.5 | SINAPI | 96557 | CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017 | | | | | | | KG | 8,96 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 8,96 | | |
| 24 | | | SUPERESTRUTURA | | | | | | | | |
| 24.1 | | | CONCRETO ARMADO - PILARES | | | | | | | | |
| 24.1.1 | SINAPI | 92443 | 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 | 91,17 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 91,17 | | |
| 24.1.2 | SINAPI | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | KG | 405,64 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 405,64 | | |
| 24.1.3 | SINAPI | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | | | | | | | KG | 118,55 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 118,55 | | |
| 24.1.4 | SINAPI | 103672 | CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 | | | | | | | M3 | 7,39 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 7,39 | | |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|--------|------------|----------|---|-----------|--------|---|---|---|---|---------|---------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 24.2 | | | CONCRETO ARMADO - PILARES | | | | | | | | |
| 24.2.1 | SINAPI | 92526 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | | | | | | | M2 | 12,6 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 12,6 |
| 24.2.2 | Composição | COMP 080 | LASTRO DE BRITA COMPACTADA, ESPESSURA 5 CM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO C2862/SEINFRA) | | | | | | | M3 | 44,58 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 44,58 |
| 24.2.3 | SINAPI | 97087 | CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 | | | | | | | M2 | 891,64 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 891,64 |
| 24.2.4 | SINAPI | 97088 | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92. AF_09/2021 | | | | | | | M2 | 891,64 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 891,64 |
| 24.2.5 | SINAPI | 101747 | PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020 | | | | | | | M2 | 816,19 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 816,19 |
| 25 | | | SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL | | | | | | | | |
| 25.1 | | | PAREDES | | | | | | | | |
| 25.1.1 | SINAPI | 103322 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | | | | | | | M2 | 331,76 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 331,76 |
| 25.1.2 | SINAPI | 101161 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | | | | | | | M2 | 140,7 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 140,7 |
| 25.2 | | | ARQUIBANCADA | | | | | | | | |
| 25.2.1 | SINAPI | 103322 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | | | | | | | M2 | 109,04 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 109,04 |
| 25.2.2 | SINAPI | 101963 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 | | | | | | | M2 | 83,42 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 83,42 |
| 26 | | | SISTEMA DE COBERTURA | | | | | | | | |
| 26.1 | SINAPI | 94213 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | | | | | | | M2 | 995,55 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 995,55 |
| 26.2 | SINAPI | COMP 081 | CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E= 0,8MM (BASEADO NA COMPOSIÇÃO C0993/SEINFRA) | | | | | | | M | 37,64 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 37,64 |
| 26.3 | SINAPI | 94213 | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO PERFURADA E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | | | | | | | M2 | 296,02 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 296,02 |
| 26.4 | Composição | COMP 011 | TELHAMENTO COM TELHA TRANSLUCIDA TRAPEZOIDAL (BASEADA NA COMPOSIÇÃO 94449/SINAPI) | | | | | | | M2 | 28,56 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 28,56 |
| 26.5 | SINAPI | 94231 | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | | | | | | | M2 | 75,28 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 75,28 |
| 26.6 | ORSE | 12401 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (CONFORME PROJETO) | | | | | | | KG | 22594,8 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | 22594,8 |



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N°. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|--------|--------|----------|---|-----------|--------|---|---|---|--------|---------|--------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 27 | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| 27.1 | SINAPI | 98557 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 137,4 | M2 | 137,4 |
| 28 | | | REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS | | | | | | | | |
| 28.1 | SINAPI | 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 670,52 | M2 | 670,52 |
| 28.2 | SINAPI | 87535 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 670,52 | M2 | 670,52 |
| 28.3 | SINAPI | 87543 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 5MM, SEM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 670,52 | M2 | 670,52 |
| 29 | | | PINTURA | | | | | | | | |
| 29.1 | SINAPI | 88489 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 670,52 | M2 | 670,52 |
| 29.2 | SINAPI | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 592,65 | M2 | 592,65 |
| 30 | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V | | | | | | | | |
| 30.1 | | | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | | | | | | | | |
| 30.1.1 | SINAPI | COMP 039 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 06 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 101878/SINAPI) Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 1 | UND | 1 |
| 30.1.2 | SINAPI | 93671 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 2 | UND | 2 |
| 30.1.3 | SINAPI | 93655 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 3 | UND | 3 |
| 30.2 | | | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | | | | | | | | |
| 30.2.1 | SINAPI | 91837 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 80 | M | 80 |
| 30.2.2 | SINAPI | 91864 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 144 | M | 144 |
| 30.2.3 | SINAPI | 95805 | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | 34 | UND | 34 |

Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAICÓ/RN

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL MONSENHOR AUSÔNIO TÉRCIO DE ARAÚJO

LOCAIS: ZONA URBANA - CAICÓ/RN

DATA: AGOSTO/2022 - DATA BASE: 07/2022 - SINAPI/RN - EMITIDO DIA: 11/08/2022, ORSE 06/2022, SEINFRA TAB. 027.1, EMBASA MAIO/2022, COTAÇÕES

PRÉ-OBRA ID:3143985

LEGENDA: C= COMPRIMENTO - L= LARGURA - H=ALTURA - P=PERÍMETRO - A= ÁREA - N= N.º. DE ELEMENTOS

| ITEMS | FONTES | CÓDIGOS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS | DIMENSÕES | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
|--------|------------|----------|---|-----------|--------|---|---|---|--------|---------|--------|
| | | | | C | Lmédia | H | P | A | N | | |
| 30.3 | | | CABOS E ELETRODUTOS | | | | | | | | |
| 30.3.1 | SINAPI | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | 230 | M | 230 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 30.3.2 | SINAPI | 91930 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | 30 | M | 30 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 30.4 | | | ILUMINAÇÃO E TOMADAS | | | | | | | | |
| 30.4.1 | Composição | COMP 082 | LUMINÁRIA PENDENTE COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 4956/SEINFRA) | | | | | | 24 | UND | 24 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 30.4.2 | SINAPI | 91996 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | | | | | | 10 | UND | 10 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 31 | | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) | | | | | | | | |
| 31.1 | SINAPI | 96985 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | | | | | 6,00 | UND | 6 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 31.2 | SINAPI | 96974 | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | | | | | 122,00 | M | 122 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 31.3 | SINAPI | 96973 | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | | | | | | 158,00 | M | 158 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 31.4 | Composição | COMP 053 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,25 M. AF_12/2020 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 98111/SINAPI) | | | | | | 6,00 | UND | 6 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 31.5 | Composição | COMP 051 | CONECTOR MINI-GAR (SPDA) (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 10694/ORSE) | | | | | | 6 | UND | 6 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 32 | | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | |
| 32.1 | SEINFRA | C1347 | CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30 | | | | | | 1,00 | CJ | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 32.2 | SEINFRA | C1349 | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES | | | | | | 1,00 | CJ | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 32.3 | SEINFRA | C1351 | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS | | | | | | 1,00 | CJ | 1 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 32.4 | SINAPI | 102362 | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 | | | | | | 26,37 | M2 | 26,37 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |
| 33 | | | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | | | |
| 33.1 | Composição | COMP 059 | LIMPEZA FINAL DE OBRA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 2450/ORSE) | | | | | | 986,17 | M2 | 986,17 |
| | | | Quantidade prevista pelo FNDE | | | | | | | | |


Ana Sulamita Bezerra da Silva
Engenheira Civil
CREA 211.838.612-5