


| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | |
|---|--|---|-------------------------|---|
|  | OBRA: | REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA REGINA HELENA BEZERRA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE | DATA: 11/01/2024 | BDI: 27,56% |
| | DESCRIÇÃO: | REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA REGINA HELENA BEZERRA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE | FORTE: | VERSÃO: |
| LOCAL: | PERÍMETRO IRRIGADO DE MORADA NOVA, ZONA RURAL - SETOR K - MORADA NOVA/CE | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | HORA: 84,44% MES: 47,48% REF: 10/2023 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE | SINAPI | 2023/11 COM DESONERAÇÃO | 84,44% 47,48% 12/2023 |

1.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| | | ALTURA | LARGURA | QTD |
|---------------|----------------|------------|------------|------|
| PLACA DE OBRA | ALTURA*LARGURA | 2,00000000 | 3,00000000 | 6,00 |
| | | | | 6,00 |

1.2. C0079 AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO (UN)

| | | QUANTIDADE | QTD |
|----------------------|------------|-------------|-------|
| BLOCO ADMINISTRATIVO | QUANTIDADE | 22,00000000 | 22,00 |
| | | | 22,00 |

1.3. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

| | | AREA | QTD |
|--------------------------------|------|--------------|--------|
| DEMOLIÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO | AREA | 159,37000000 | 159,37 |
| | | | 159,37 |

1.4. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

| | | AREA | ESPESSURA | QTD |
|--------------------------------|----------------|--------------|------------|------|
| DEMOLIÇÃO DO CHAPISCO E REBOCO | AREA*ESPESSURA | 159,37000000 | 0,05000000 | 7,97 |
| | | | | 7,97 |

1.5. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

| | | AREA | ESPESSURA | QTD |
|--------------------------------|----------------|--------------|------------|------|
| DEMOLIÇÃO DO CHAPISCO E REBOCO | AREA*ESPESSURA | 159,37000000 | 0,05000000 | 7,97 |
| | | | | 7,97 |

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



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095014-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA REGINA HELENA BEZERRA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE | DATA: 11/01/2024 | BDI: 27,59% | | | |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA REGINA HELENA BEZERRA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | PERÍMETRO IRRIGADO DE MORADA NOVA, ZONA RURAL - SETOR K - MORADA NOVA/CE | SEINFRA | 023.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE | SINAPI | 2023/11 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 12/2023 |



| | | PERIMETRO | PORCENTAG | ALTURA | QTD |
|----------------------|------------------------------|-------------|------------|------------|--------|
| CIRCULAÇÃO | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 17,00000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 7,65 |
| SALA 02 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 25,10000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 11,29 |
| SALA 03 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 25,15000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 11,32 |
| SALA 04 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 24,50000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 11,03 |
| SALA DOS PROFESSORES | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 17,20000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 7,74 |
| PÁTIO COBERTO | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 24,50000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 11,03 |
| RECEPÇÃO | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 30,35000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 13,66 |
| WC 01 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 13,85000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 6,23 |
| WC 02 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 9,40000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 4,23 |
| | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 12,00000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 5,40 |
| WC 04 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 12,00000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 5,40 |
| COZINHA | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 20,40000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 9,18 |
| DISPENSA | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 12,75000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 5,74 |
| DEPÓSITO | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 18,80000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 8,46 |
| SECRETARIA | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 18,00000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 8,10 |
| WC 05 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 6,45000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 2,90 |
| HALL | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 8,95000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 4,03 |
| SALA 01 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 25,80000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 11,61 |
| ÁREA DE SERVIÇO | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 9,15000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 4,12 |
| WC 06 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 14,70000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 6,62 |
| WC DEFICIENTE | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 8,05000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 3,62 |
| | | | | | 159,37 |

2.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095014-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|------------|---|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA REGINA HELENA BEZERRA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE | DATA: | 11/01/2024 | BDI: | 27,58% | |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA REGINA HELENA BEZERRA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE | FONTE: | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | PERÍMETRO IRRIGADO DE MORADA NOVA, ZONA RURAL - SETOR K - MORADA NOVA/CE | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE | SINAPI | 2023/11 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 12/2023 |



| | | PERIMETRO | PORCENTAG | ALTURA | QTD |
|----------------------|------------------------------|-------------|------------|------------|--------|
| CIRCULAÇÃO | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 17,00000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 7,65 |
| SALA 02 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 25,10000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 11,29 |
| SALA 03 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 25,15000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 11,32 |
| SALA 04 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 24,50000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 11,03 |
| SALA DOS PROFESSORES | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 17,20000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 7,74 |
| PÁTIO COBERTO | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 24,50000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 11,03 |
| RECEPÇÃO | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 30,35000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 13,66 |
| WC 01 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 13,85000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 6,23 |
| WC 02 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 9,40000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 4,23 |
| WC 03 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 12,00000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 5,40 |
| WC 04 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 12,00000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 5,40 |
| COZINHA | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 20,40000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 9,18 |
| DISPENSA | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 12,75000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 5,74 |
| DEPÓSITO | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 18,80000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 8,46 |
| SECRETARIA | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 18,00000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 8,10 |
| WC 05 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 6,45000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 2,90 |
| HALL | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 8,95000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 4,03 |
| SALA 01 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 25,80000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 11,61 |
| ÁREA DE SERVIÇO | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 9,15000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 4,12 |
| WC 06 | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 14,70000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 6,62 |
| WC DEFICIENTE | PERIMETRO*PORCENTAGEM*ALTURA | 8,05000000 | 0,15000000 | 3,00000000 | 3,62 |
| | | | | | 159,37 |

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

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng.º Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 081095014-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------|
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA REGINA HELENA BEZERRA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE | DATA: 11/01/2024 | BDI: 27,58% | | | |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA REGINA HELENA BEZERRA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE | FONTE: | VERSÃO: | HORA: | MES: | REF.: |
| LOCAL: | PERÍMETRO IRRIGADO DE MORADA NOVA, ZONA RURAL - SETOR K - MORADA NOVA/CE | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE | SINAPI | 2023/11 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 12/2023 |



| | | PERIMETRO | ALTURA | QTD |
|----------------------|------------------|-------------|------------|----------|
| CIRCULAÇÃO | PERIMETRO*ALTURA | 17,00000000 | 3,00000000 | 51,00 |
| SALA 02 | PERIMETRO*ALTURA | 25,10000000 | 3,00000000 | 75,30 |
| SALA 03 | PERIMETRO*ALTURA | 25,15000000 | 3,00000000 | 75,45 |
| SALA 04 | PERIMETRO*ALTURA | 24,50000000 | 3,00000000 | 73,50 |
| SALA DOS PROFESSORES | PERIMETRO*ALTURA | 17,20000000 | 3,00000000 | 51,60 |
| PÁTIO COBERTO | PERIMETRO*ALTURA | 24,50000000 | 3,00000000 | 73,50 |
| RECEPÇÃO | PERIMETRO*ALTURA | 30,35000000 | 3,00000000 | 91,05 |
| WC 01 | PERIMETRO*ALTURA | 13,85000000 | 3,00000000 | 41,55 |
| WC 02 | PERIMETRO*ALTURA | 9,40000000 | 3,00000000 | 28,20 |
| WC 03 | PERIMETRO*ALTURA | 12,00000000 | 3,00000000 | 36,00 |
| WC 04 | PERIMETRO*ALTURA | 12,00000000 | 3,00000000 | 36,00 |
| COZINHA | PERIMETRO*ALTURA | 20,40000000 | 3,00000000 | 61,20 |
| DISPENSA | PERIMETRO*ALTURA | 12,75000000 | 3,00000000 | 38,25 |
| DEBITO | PERIMETRO*ALTURA | 18,80000000 | 3,00000000 | 56,40 |
| SECRETARIA | PERIMETRO*ALTURA | 18,00000000 | 3,00000000 | 54,00 |
| WC 05 | PERIMETRO*ALTURA | 6,45000000 | 3,00000000 | 19,35 |
| HALL | PERIMETRO*ALTURA | 8,95000000 | 3,00000000 | 26,85 |
| SALA 01 | PERIMETRO*ALTURA | 25,80000000 | 3,00000000 | 77,40 |
| ÁREA DE SERVIÇO | PERIMETRO*ALTURA | 9,15000000 | 3,00000000 | 27,45 |
| WC 06 | PERIMETRO*ALTURA | 14,70000000 | 3,00000000 | 44,10 |
| WC DEFICIENTE | PERIMETRO*ALTURA | 8,05000000 | 3,00000000 | 24,15 |
| | | | | 1.062,30 |

4.1. C4460 MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

| | | AREA | QTD |
|----------------------|------|--------------|--------|
| BLOCO ADMINISTRATIVO | AREA | 259,34000000 | 259,34 |
| | | | 259,34 |

4.2. C2201 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

| | | AREA | QTD |
|----------------------|------|--------------|--------|
| BLOCO ADMINISTRATIVO | AREA | 259,34000000 | 259,34 |
| | | | 259,34 |

5.1. 104488 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 (M3)

| | | PERIMETRO | LARGURA | ALTURA | QTD |
|-------------------------|--------------------------|-------------|------------|------------|------|
| CINTA SUPERIOR DA FOSSA | PERIMETRO*LARGURA*ALTURA | 16,00000000 | 0,20000000 | 0,20000000 | 0,64 |
| | | | | | 0,64 |

5.2. C4458 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)

| | | COMPRIMEN | LARGURA | QTD |
|--------------------|---------------------|------------|------------|-------|
| LAJE SOBRE A FOSSA | COMPRIMENTO*LARGURA | 5,00000000 | 3,00000000 | 15,00 |
| | | | | 15,00 |

5.3. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

| | | COMPRIMEN | LARGURA | QTD |
|--------------------|---------------------|------------|------------|-------|
| LAJE SOBRE A FOSSA | COMPRIMENTO*LARGURA | 5,00000000 | 3,00000000 | 15,00 |
| | | | | 15,00 |

Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061025014-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

| | | | | | | |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| OBRA: | REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA REGINA HELENA BEZERRA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE | DATA: 11/01/2024 | BDI: 27,50% | | | |
| DESCRIÇÃO: | REFORMA DA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA REGINA HELENA BEZERRA NO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA/CE | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| LOCAL: | PERÍMETRO IRRIGADO DE MORADA NOVA, ZONA RURAL - SETOR K - MORADA NOVA/CE | SEINFRA | 026.1 COM DESONERAÇÃO | 54,44% | 47,48% | 10/2023 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE MORADA NOVA/CE | SINAPI | 2023/11 COM DESONERAÇÃO | 84,66% | 47,48% | 12/2023 |

6.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| | QUANTIDADE | QTD |
|------------------|-------------|-------|
| PONTOS ELÉTRICOS | 18,00000000 | 18,00 |
| | | 18,00 |

6.2. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

| | QUANTIDADE | QTD |
|----------------------|-------------|-------|
| BLOCO ADMINISTRATIVO | 70,00000000 | 70,00 |
| | | 70,00 |



Osmanir C. de Mendonça Jr
Eng. Civil CREA-CE: 49409-D
RN: 061095914-0