

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | |
|---------------------|---|------------|-------------------------|---------|--------|---------|--|
| OBRA: | COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | | DATA: 21/08/2022 | BDI: | 31,26% | | |
| DE0001010 | COMPLEYO FORORTINO DE CÃO MICHEL DO COSTOCO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | |
| DESCRIÇÃO: | COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | CAERN | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | - | - | 02/2023 | |
| LOCAL: | SÃO MIGUEL DO GOSTOSO/RN | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO MIGUEL DO GOSTOSO | SICRO 2 | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,97% | - | 03/2017 | |
| | | SINAPI | 2023/07 COM DESONERAÇÃO | 85,34% | 46,96% | 08/2023 | |
| | | Composiçõe | PROPRIA | 0,00% | 0,00% | | |

1.1. 2010054 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC 05/2020 (M2)

| | | | QTD |
|---------------|-----------|------------|------|
| placa de obra | 3,00*2,00 | 6,00000000 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

1.2. 99059 LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 (M)

| | | | QTD |
|------------|-------|-------------|-------|
| VESTIÁRIOS | 55,66 | 55,66000000 | 55,66 |
| | | | 55,66 |

3.1. 90091 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021 (M3)

| | | | QTD |
|------|-----------------|-------------|-------|
| vest | 57,34*1,00*0,80 | 45,87200000 | 45,87 |
| | | | 45,87 |

3.2. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017 (M3)

| | | | QTD |
|-------|-----------------|-------------|-------|
| salão | 19,95*0,50*0,50 | 4,98750000 | 4,99 |
| muro | 75,20*0,60*0,40 | 18,04800000 | 18,05 |
| | | | 23,04 |

3.3. 97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 (M2)

| | | | QTD |
|------------|-------|-------------|--------|
| piscina | 72,00 | 72,00000000 | 72,00 |
| salão | 33,00 | 33,00000000 | 33,00 |
| vestiários | 68,69 | 68,69000000 | 68,69 |
| | | | 173,69 |

4.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017 (M2)

| | | | QTD |
|--------------------|---------------------------------------|-------------|-------|
| lastro de concreto | (19,88*0,60*2,0)+(3,96* 0,60*2,00) | 28,60800000 | 28,61 |
| muro lateral | 75,20*0,60 | 45,12000000 | 45,12 |
| | | | 73,73 |

4.2. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

| | | | QTD |
|--------------------|---------------------------------------|-------------|-------|
| lastro de concreto | (19,88*0,30*4,0)+(3,96* 0,30*4,00) | 28,60800000 | 28,61 |
| | | | 28,61 |

4.3. 104488 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 (M3)

| | | | QTD |
|--------------------|---|------------|------|
| fundação vestiário | (19,88*0,60*0,30*2,0)+(3,96*0,60*0,30*2,00) | 8,58240000 | 8,58 |
| fundação salão | (0,80*0,80*0,30)*4,00 | 0,76800000 | 0,77 |
| | | | 9,35 |

| 25 |
|-------|
| * (7) |
| No. |
| FIRE |
| |

| | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | |
|--|---|------------|-------------------------|---------|--------|---------|--|
| OBRA: COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO DATA : 21/08/2022 BDI : 31,26% | | | | | | | |
| ~~~~~~~ | | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | |
| DESCRIÇÃO: | COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | CAERN | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | - | - | 02/2023 | |
| LOCAL: | SÃO MIGUEL DO GOSTOSO/RN | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 | |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | SICRO 2 | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,97% | - | 03/2017 | |
| | | SINAPI | 2023/07 COM DESONERAÇÃO | 85,34% | 46,96% | 08/2023 | |
| | | Composiçõe | PROPRIA | 0,00% | 0,00% | | |

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

| | | | QTD |
|----------------------|---|-------------|-------|
| pilares salão | (0,20*0,20*3,00*4,00) | 0,48000000 | 0,48 |
| vigas baldrame salão | (0,20*0,20*6,20*2,00)+(0,20*0,20*4,50*2,00) | 0,85600000 | 0,86 |
| laje vestiário | (3,35*20,47)*0,15 | 10,28620000 | 10,29 |
| | | | 11,63 |

6.1. 91815 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015 (M2)

| | | | QTD |
|--------------|--|--------------|--------|
| alvenaria | (3,14*2,80*4)+(2*2,80* 20,17)+(2*2,80*3,08) | 165,36800000 | 165,37 |
| platibanda | (2*1,10*20,17)+(2*1,10 *3,08) | 51,15000000 | 51,15 |
| muro frontal | 17,05*2,80 | 47,74000000 | 47,74 |
| | | | 264,26 |

6.2. 90278 GRAUTE FGK=15 MPA; TRAÇO 1:0,04:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/CAL/AREIA GROSSA/BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021 (M3)

| | | | QTD |
|--------|----------------------|------------|------|
| graute | 20,00*3,00*0,07*0,09 | 0,37800000 | 0,38 |
| | | | 0,38 |

6.3. 89996 ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021 (KG)

| | | | QTD |
|---------|----------------|-------------|-------|
| agulhas | 20,00*(0,61*3) | 36,60000000 | 36,60 |
| | | | 36,60 |

6.4. 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)

| | | | QTD |
|--------|---------------------------------------|-------------|-------|
| calhas | 0,61*(20,47+3,35+20,4 7+3,35)*2,00 | 58,12080000 | 58,12 |
| | | | 58,12 |

6.5. 1080086 RUFO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:3). R_05/2021 (M)

| | | | QTD |
|------|---------------------------|-------------|-------|
| rufo | 20,47+20,47+3,35+3,3 5 | 47,64000000 | 47,64 |
| | | | 47,64 |

6.6. 103337 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (M2)

| | | | QTD |
|----------------------|------------|--------------|--------|
| muro lateral direito | 75,20*2,80 | 210,56000000 | 210,56 |
| | | | 210,56 |

7.1. 98562 IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. $AF_06/2018$ (M2)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | |
|--|---|-------------------------|-------------------------|---------|---------|---------|
| OBRA: COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO DATA : 21/08/2022 BDI : 31,26% | | | | | | |
| | | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| DESCRIÇÃO: COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | CAERN | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | - | - | 02/2023 | |
| LOCAL: | SÃO MIGUEL DO GOSTOSO/RN | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| CLIENTE: | FE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,97% | - | 03/2017 |
| | | SINAPI | 2023/07 COM DESONERAÇÃO | 85,34% | 46,96% | 08/2023 |
| | | Composiçõe | PROPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | | QTD |
|--------------------|---------------------------------------|-------------|-------|
| lastro de concreto | (19,88*0,30*4,0)+(3,96* 0,30*4,00) | 28,60800000 | 28,61 |
| | | | 28,61 |

7.2. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

| | | QTD |
|---------------------------------------|-------------|-------|
| (19,88*0,30*4,0)+(3,96* 0,30*4,00) | 28,60800000 | 28,61 |
| | | 28,61 |

8.1. 94210 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10° , COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

| | | | QTD |
|-----------|------------|-------------|-------|
| cobertura | 21,35*3,36 | 71,73600000 | 71,74 |
| | | | 71,74 |

8.2. 92539 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 (M2)

| | | | QTD |
|-----------|------------|-------------|--------|
| cobertura | 21,35*3,36 | 71,73600000 | 71,74 |
| salão | 8,20*6,60 | 54,12000000 | 54,12 |
| | | | 125,86 |

8.3. 94204 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

| | | | QTD |
|-------|-----------|-------------|-------|
| salão | 8,20*6,60 | 54,12000000 | 54,12 |
| | | | 54,12 |

9.1. 104473 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022 (UN)

| | | QTD |
|-----------------------------------|-------------|-------|
| 1,00+2,00+2,00+9,00+ 8,00+2,00 | 24,00000000 | 24,00 |
| | | 24,00 |

9.2. 92029 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (UN)

| | | QTD |
|------|------------|------|
| 2,00 | 2,00000000 | 2,00 |
| | | 2,00 |

9.3. 104475 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022 (UN)

| | | QTD |
|------|------------|------|
| 8,00 | 8,00000000 | 8,00 |
| | | 8,00 |

9.4. 00039811 CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X * 75 * MM (UN)



| | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | |
|--|---|------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA: COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO DATA : 21/08/2022 BDI : 31,26% | | | | | | |
| ~~ | | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| DESCRIÇÃO: | COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | CAERN | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | - | - | 02/2023 |
| LOCAL: | SÃO MIGUEL DO GOSTOSO/RN | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| CLIENTE: | LIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | SICRO 2 | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,97% | - | 03/2017 |
| | | SINAPI | 2023/07 COM DESONERAÇÃO | 85,34% | 46,96% | 08/2023 |
| | | Composiçõe | PROPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | QTD |
|-------|-------------|-------|
| 12,00 | 12,00000000 | 12,00 |
| | | 12,00 |

 $9.5.\ 00039810\ CAIXA\ DE\ PASSAGEM\ ELETRICA\ DE\ PAREDE,\ DE\ EMBUTIR,\ EM\ PVC,\ COM\ TAMPA\ APARAFUSADA,\ DIMENSOES\ 120\ X\ 120\ X\ *75^*\ MM\ (UN)$

| | | QTD |
|-------|-------------|-------|
| 12,00 | 12,00000000 | 12,00 |
| 16,00 | 16,00000000 | 16,00 |
| | | 28,00 |

9.6. 101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

| | | QTD |
|------|------------|------|
| 8,00 | 8,00000000 | 8,00 |
| | | 8,00 |

9.7. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

| | | QTD |
|-------|-------------|-------|
| 10,00 | 10,00000000 | 10,00 |
| | | 10,00 |

9.9. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022 (UN)

| | | QTD |
|------|-------------|-------|
| 23+3 | 26,00000000 | 26,00 |
| | | 26,00 |

9.10. 97600 REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

| | | QTD |
|------|------------|------|
| 8,00 | 8,00000000 | 8,00 |
| | | 8,00 |

9.11. 101654 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

| , , | | |
|-------|-------------|-------|
| | | QTD |
| | | |
| 18,00 | 18,00000000 | 18,00 |
| | | 18,00 |

10.1. 89957 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 (UN)

| | | | QTD |
|---------|-------|-------------|-------|
| pt agua | 23,00 | 23,00000000 | 23,00 |
| | | | 23,00 |

10.3. 89970 KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

| | | QTD |
|------|------------|------|
| 8,00 | 8,00000000 | 8,00 |
| | | 8,00 |

10.4. 89972 KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL,



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | |
|---------------------|--|------------|-------------------------|---------|--------|---------|--|
| OBRA: | COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | | DATA: 21/08/2022 | BDI: | 31,26% | | |
| DE0001010 | COMPLEYO FORONTINO DE QUO MIQUEL DO COSTOCO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | |
| DESCRIÇÃO: | DESCRIÇÃO: COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | - | - | 02/2023 | |
| LOCAL: | SÃO MIGUEL DO GOSTOSO/RN | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 | |
| 01.151.155 | DDEEELTIJDA ANIJANOIDAL DE QĂO ANIQUEL DO COCTOO | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,97% | - | 03/2017 | |
| | | SINAPI | 2023/07 COM DESONERAÇÃO | 85,34% | 46,96% | 08/2023 | |
| | | Composiçõe | PROPRIA | 0,00% | 0,00% | | |

INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

| | | QTD |
|------|------------|------|
| 4,00 | 4,00000000 | 4,00 |
| | | 4,00 |

10.5. 99635 VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

| | | | QTD |
|--------|------|------------|------|
| wc pcd | 2,00 | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

10.6. 1070033 CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM COM BRAÇO E CANOPLA DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021 (UN)

| | | | QTD |
|-----------|------|------------|------|
| chuveiros | 8,00 | 8,00000000 | 8,00 |
| | | | 8,00 |

11.1. 97906 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

| | | QTD |
|------|------------|------|
| 2,00 | 2,00000000 | 2,00 |
| | | 2,00 |

12.1. 94439 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE , E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. $AF_11/2014$ (M2)

| | | | QTD |
|-----------|------------|-------------|--------|
| salão | 7,60*6,00 | 45,60000000 | 45,60 |
| vestiário | 20,47*3,35 | 68,57450000 | 68,57 |
| | · | | 114,17 |

12.2. 92396 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

| | | | QTD |
|-------------------|--------------|--------------|--------|
| piso intertravado | 103,85+79,25 | 183,10000000 | 183,10 |
| | | | 183,10 |

12.3. 87247 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 02/2023 PE (M2)

| | | | QTD |
|-----------|--------------------------------|-------------|-------|
| Vestiário | 6,21+21,86+3,85+21,6 3+6,61 | 60,16000000 | 60,16 |
| _ | | | 60,16 |

12.4. 92398 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 10/2022 (M2)

| · · | | ` , | | |
|----------------|--------|--------------|--------|--|
| | | | QTD | |
| estacionamento | 100,93 | 100,93000000 | 100,93 | |
| | | | 100,93 | |

12.5. 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)



| | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | |
|------------|--|------------|-------------------------|---------|--------|---------|--|
| OBRA: | COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | | DATA: 21/08/2022 | BDI: | 31,26% | | |
| ~~ | | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. | |
| DESCRIÇÃO: | DESCRIÇÃO: COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | CAERN | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | - | - | 02/2023 | |
| LOCAL: | SÃO MIGUEL DO GOSTOSO/RN | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 | |
| | | - SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 | |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO SICRO 2 | | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,97% | - | 03/2017 | |
| | | SINAPI | 2023/07 COM DESONERAÇÃO | 85,34% | 46,96% | 08/2023 | |
| | | Composiçõe | PROPRIA | 0,00% | 0,00% | | |

| | | | QTD |
|-----------|-----------------|------------|------|
| vestiário | 20,47*3,35*0,07 | 4,80020000 | 4,80 |
| salão | 6,00*7,60*0,07 | 3,19200000 | 3,19 |
| | · | | 7,99 |

13.1. 87902 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

| | | | QTD |
|------------|---|--------------|--------|
| alvenaria | 2*((3,14*2,80*4)+(2*2,8 0*20,17)+(2*2,80*3,08) | 330,73600000 | 330,74 |
| platibanda | 2*((2*1,10*20,17)+(2*1, 10*3,08)) | 102,30000000 | 102,30 |
| | | | 433,04 |

13.2. 87777 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF 08/2022 (M2)

| | | | QTD |
|------------|--|--------------|--------|
| alvenaria | 2*((3,14*2,80*4)+(2*2,8 0*20,17)+(2*2,80*3,08)) | 330,73600000 | 330,74 |
| platibanda | 2*((2*1,10*20,17)+(2*1, 10*3,08)) | 102,30000000 | 102,30 |
| | | | 433,04 |

13.3. 96113 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS (M2)

| | | | QTD |
|-----------|--------------------------------|-------------|-------|
| Vestiário | 6,21+21,86+3,85+21,6 3+6,61 | 60,16000000 | 60,16 |
| | | | 60,16 |

13.4. 104611 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

| | | | QTD |
|---------------|-------------------|--------------|--------|
| wc acessiveis | (10,10*2,60)*2,00 | 52,52000000 | 52,52 |
| vestiários | (20,30*2,60)*2,00 | 105,56000000 | 105,56 |
| depósito | (8,63*2,60)*2,00 | 44,87600000 | 44,88 |
| | | | 202,96 |

14.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

| | | | QTD |
|------------|------------------------------------|--------------|--------|
| alvenaria | 47,66*2,80 | 133,44800000 | 133,45 |
| platibanda | ((2*1,10*20,17)+(2*1,1 0*3,08)) | 51,15000000 | 51,15 |
| fachada | 17,27*3,00*2,00 | 103,62000000 | 103,62 |
| muro | 75,20*2,80*2,00 | 421,12000000 | 421,12 |
| | | | 709,34 |

14.2. 88488 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

| | | | QTD |
|-----------|--------------------------------|-------------|-------|
| Vestiário | 6,21+21,86+3,85+21,6 3+6,61 | 60,16000000 | 60,16 |
| | | | 60,16 |

14.3. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)



| | MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | |
|--|---|------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA: COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO DATA : 21/08/2022 BDI : 31,26% | | | | | | |
| DE0001010 | COMPLEYO FORONTIVO DE QUO MICUEL DO COSTOCO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| DESCRIÇÃO: | COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | CAERN | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | - | - | 02/2023 |
| LOCAL: | SÃO MIGUEL DO GOSTOSO/RN | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 |
| 0 | PRESENTING AND HOUSE DO COSTOCO | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,97% | - | 03/2017 |
| | | SINAPI | 2023/07 COM DESONERAÇÃO | 85,34% | 46,96% | 08/2023 |
| | | Composiçõe | PROPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | | QTD |
|------------|------------------------------------|--------------|--------|
| alvenaria | 47,66*2,80 | 133,44800000 | 133,45 |
| fachada | 17,27*3,00*2,00 | 103,62000000 | 103,62 |
| platibanda | ((2*1,10*20,17)+(2*1,1 0*3,08)) | 51,15000000 | 51,15 |
| | · | | 288,22 |

15.1. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (M2)

| | | | QTD |
|-----|-----------|------------|------|
| p03 | 1,00*2,40 | 2,40000000 | 2,40 |
| | | | 2,40 |

15.2. 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 (UN)

| | | | QTD |
|-------|------|------------|------|
| porta | 3,00 | 3,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |

15.3. 90844 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

| | | | QTD |
|-------|------|------------|------|
| porta | 2,00 | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

15.4. 94570 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 (M2)

| | _ | | <u> </u> |
|-----|-------------------|------------|----------|
| | | | QTD |
| j02 | (1,00*0,60)*10,00 | 6,00000000 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

15.5. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

| | | | QTD |
|-----|-----------|------------|------|
| j01 | 1,20*0,50 | 0,60000000 | 0,60 |
| j03 | 4,00*2,00 | 8,00000000 | 8,00 |
| | | | 8,60 |

15.7. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

| | | | QTD |
|-----------------|---------------------|-------------|-------|
| soleira janelas | (10*1,50) | 15,00000000 | 15,00 |
| soleira portas | 2,00*0,90+3,00*0,80 | 4,20000000 | 4,20 |
| | · | | 19,20 |

16.1. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

| | | | QTD |
|------|------|------------|------|
| torn | 6,00 | 6,00000000 | 6,00 |
| | | | 6,00 |

16.2. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | |
|--|---|------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA: COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO DATA: 21/08/2022 BDI: 31,26% | | | | | | |
| DE0001010 | COMPLEYO FORORTIVO DE QUO MICUEL DO COSTOCO | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | REF. |
| DESCRIÇÃO: | COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | CAERN | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | - | - | 02/2023 |
| LOCAL: | SÃO MIGUEL DO GOSTOSO/RN | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 |
| | | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,97% | - | 03/2017 |
| | | SINAPI | 2023/07 COM DESONERAÇÃO | 85,34% | 46,96% | 08/2023 |
| | | Composiçõe | PROPRIA | 0,00% | 0,00% | |

| | | | QTD |
|------|------|-----------|------|
| vaso | 4,00 | 4,0000000 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

16.3. 95472 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | | | QTD |
|----------|------|------------|------|
| vaso pcd | 2,00 | 2,00000000 | 2,00 |
| | | | 2,00 |

16.4. 100874 PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

| | | | QTD |
|---------|------|------------|------|
| puxador | 4,00 | 4,00000000 | 4,00 |
| | | | 4,00 |

16.5. 100875 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | | QTD |
|------|------------|------|
| 2,00 | 2,00000000 | 2,00 |
| | | 2,00 |

16.6. 1070209 ABERTURA PARA ENCAIXE DE CUBA OU LAVATÓRIO EM BANCADA DE MÁRMORE/GRANITO OU OUTRO TIPO DE PEDRA NATURAL. R_05/2021 (UN)

| | | | QTD |
|------|-------|------------|------|
| masc | 3,000 | 3,00000000 | 3,00 |
| fem | 3,000 | 3,00000000 | 3,00 |
| | | | 6,00 |

16.7. 86937 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

| | | | QTD |
|------|-------|------------|------|
| masc | 3,000 | 3,00000000 | 3,00 |
| fem | 3,000 | 3,00000000 | 3,00 |
| | | | 6,00 |

16.8. 1070121 TAMPO EM GRANITO POLIDO, ESPESSURA 2,5 CM. R_05/2021 (M2)

| | | | QTD |
|-----------|-----------|------------|------|
| vest masc | 0,48*1,76 | 0,84480000 | 0,84 |
| vest fem | 0,48*1,76 | 0,84480000 | 0,84 |
| | | | 1,68 |

17.2. 102995 EXECUÇÃO DE CANALETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, ESPESSURA DE 0,07 M, GEOMETRIA TRAPEZOIDAL (DIMENSÕES INTERNAS: B=0,6 M; B=0,147 M; H=0,2 M). AF_08/2021 (M)

| | | | QTD |
|------------------|------------|-------------|-------|
| campo de futebol | 36,00*2,00 | 72,00000000 | 72,00 |
| | · | | 72,00 |

17.3. 98062 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA (UN)

| | | | QTD |
|-----------|------|------------|------|
| sumidouro | 3,00 | 3,00000000 | 3,00 |
| | | | 3,00 |



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO | | | | | | | |
|-----------------------|--|-----------------------|-------------------------|---------|--------|---------|--|
| OBRA: | COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | DATA: 21/08/2022 BDI: | | | 31,26% | 31,26% | |
| | | | VERSÃO | HORA | MES | REF. | |
| DESCRIÇÃO: COMPLEXO E | COMPLEXO ESPORTIVO DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | CAERN | 2022/11 COM DESONERAÇÃO | - | - | 02/2023 | |
| LOCAL: | SÃO MIGUEL DO GOSTOSO/RN | ORSE | 2023/10 | 111,93% | 70,07% | 12/2023 | |
| | NTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DO GOSTOSO | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | 10/2023 | |
| CLIENTE: PREI | | SICRO 2 | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,97% | - | 03/2017 | |
| | | SINAPI | 2023/07 COM DESONERAÇÃO | 85,34% | 46,96% | 08/2023 | |
| | | Composiçõe | PROPRIA | 0,00% | 0,00% | | |

19.1. 102362 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 (M2)

| | | QTD |
|------------|-------------|-------|
| 20,00*3,00 | 60,00000000 | 60,00 |
| | | 60,00 |

19.2. 91815 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015 (M2)

| | | QTD |
|------------|-------------|-------|
| 20,00*1,10 | 22,00000000 | 22,00 |
| | | 22,00 |

19.4. 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022 (M2)

| | | | QTD |
|-------|--------|--------------|--------|
| GRAMA | 390,28 | 390,28000000 | 390,28 |
| | | | 390,28 |

19.7. 2220077 LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC_05/2019 (M2)

| | | | QTD |
|---------|--------|--------------|--------|
| limpeza | 776,92 | 776,92000000 | 776,92 |
| | | | 776,92 |

ASLANN LEONETTE ARAÚJO DOS SANTOS ENGENHEIRO CIVIL - CREA 210821783-5