



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMORIA DE CALCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-------------------------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |
| CISTERNA | 0,3 | 15,00 | 0,40 | 1 | 1,80 |
| LÔCULOS | 0,3 | 205,30 | 0,30 | 1 | 18,48 |
| RAMPA DE ACESSIBILIDADE | 2,2 | 1,2 | 0,30 | 4 | 3,17 |
| JARDINEIRA | 0,3 | 42,95 | 0,30 | 1 | 3,87 |
| MEIO FIO | 0,2 | 341,60 | 0,30 | 1 | 20,50 |
| Total | | | | | 141,68 |

VOLUME TOTAL: 141,68 m³

- 4.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------------------------------|-------|--------|--------|-----|------------|
| MURO - BALDRAME | 0,3 | 454,20 | | 1 | 136,26 |
| MURO - SAPATA | 0,7 | 0,70 | | 146 | 71,54 |
| CAPELA E ADMINISTRAÇÃO - BALDRAME | 0,3 | 68,30 | | 1 | 20,49 |
| CAPELA E ADMINISTRAÇÃO - SAPATA | 0,7 | 0,74 | | 14 | 7,25 |
| CISTERNA | 0,3 | 15,00 | | 1 | 4,50 |
| LÔCULOS | 0,3 | 205,30 | | 1 | 61,59 |
| RAMPA DE ACESSIBILIDADE | 2,2 | 1,2 | | 4 | 10,56 |
| JARDINEIRA | 0,3 | 42,95 | | 1 | 12,89 |
| MEIO FIO | 0,2 | 341,60 | | 1 | 68,32 |
| Total | | | | | 393,40 |

ÁREA TOTAL: 393,40 m²

- 4.3 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Altura | QTD | Total (m³) |
|---------------------|--------|--------|-----|------------|
| ESCAVAÇÃO DAS VALAS | 393,40 | 0,30 | | 118,02 |
| Total | | | | 118,02 |

VOLUME TOTAL: 118,02 m³

- 4.4 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Altura | QTD | Total (m³) |
|------------------------|--------|--------|-----|------------|
| ÁREA TOTAL DE REATERRO | 118,02 | | | 118,02 |
| Total | | | | 118,02 |

VOLUME TOTAL: 118,02 m³

- 5 INFRAESTRUTURA
5.1 PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------------------------------|-------|--------|--------|-----|------------|
| MURO - BALDRAME | 0,3 | 454,20 | 0,40 | 1 | 54,50 |
| CAPELA E ADMINISTRAÇÃO - BALDRAME | 0,3 | 68,30 | 0,40 | 1 | 8,20 |
| JARDINEIRA | 0,3 | 42,95 | 0,30 | 1 | 3,87 |
| Total | | | | | 66,57 |

Área TOTAL: 66,57 m²

- 5.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------------------------------|-------|--------|--------|-----|------------|
| MURO - BALDRAME | 0,3 | 454,20 | 0,40 | 1 | 54,50 |
| CAPELA E ADMINISTRAÇÃO - BALDRAME | 0,3 | 68,30 | 0,40 | 1 | 8,20 |
| JARDINEIRA | 0,3 | 42,95 | 0,30 | 1 | 3,87 |
| Total | | | | | 66,57 |

Área TOTAL: 66,57 m²

- 5.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------------|-------|--------|--------|-----|------------|
| MURO - BALDRAME | 0,3 | 454,20 | 0,40 | 1 | 136,26 |
| MURO - SAPATA | 0,7 | 0,70 | 0,40 | 146 | 71,54 |



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMÓRIA DE CÁLCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------------------------------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |
| CAPELA E ADMINISTRAÇÃO - BALDRAME | 0,3 | 68,30 | 0,40 | 1 | 20,49 |
| CAPELA E ADMINISTRAÇÃO - SAPATA | 0,7 | 0,74 | 0,35 | 14 | 7,25 |
| CISTERNA | 0,3 | 15,00 | 0,40 | 1 | 4,50 |
| LÓCULOS | 0,3 | 205,30 | 0,30 | 1 | 61,59 |
| RAMPA DE ACESSIBILIDADE | 2,2 | 1,2 | 0,30 | 4 | 10,56 |
| JARDINEIRA | 0,3 | 42,95 | 0,30 | 1 | 12,89 |
| Total | | | | | 325,08 |

Área TOTAL: 325,08 m²

- 5.4 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.
AF_05/2021

| DESCRIÇÃO | ÁREA CAD | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-------------------|----------|-------|--------|-----|------------|
| MURO - SAPATA | 24,82 | | | | 24,82 |
| MURO - BALDRAME | 15,95 | | | | 15,95 |
| CAPELA - SAPATA | 1,65 | | | | 1,65 |
| CAPELA - BALDRAME | 2,56 | | | | 2,56 |
| Total | | | | | 44,98 |

TOTAL: 44,98 m³

- 5.5 LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA

| DESCRIÇÃO | ÁREA CAD | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-------------------|----------|-------|--------|-----|------------|
| MURO - SAPATA | 24,82 | | | | 24,82 |
| MURO - BALDRAME | 15,95 | | | | 15,95 |
| CAPELA - SAPATA | 1,65 | | | | 1,65 |
| CAPELA - BALDRAME | 2,56 | | | | 2,56 |
| Total | | | | | 44,98 |

Área TOTAL: 44,98 m³

- 5.6 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.
AF_06/2017

| DESCRIÇÃO | ÁREA CAD | COMP. | Altura | QTD | Total (m²) |
|-----------------|----------|-------|--------|-----|------------|
| MURO - SAPATA | 132,86 | | | | 132,86 |
| CAPELA - SAPATA | 7,98 | | | | 7,98 |
| Total | | | | | 140,84 |

TOTAL: 140,84 m²

- 5.7 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

| DESCRIÇÃO | ÁREA CAD | COMP. | Altura | QTD | Total (m²) |
|-------------------|----------|-------|--------|-----|------------|
| MURO - BALDRAME | 268,25 | | | | 268,25 |
| CAPELA - BALDRAME | 45,2 | | | | 45,20 |
| Total | | | | | 313,45 |

TOTAL: 313,45 m²

- 5.8 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|-----------------|--------|-------|--------|-----|------------|
| MURO SAPATA | | | | | 0,00 |
| MURO BALDRAME | 319 | | | | 319,00 |
| CAPELA SAPATA | | | | | 0,00 |
| CAPELA BALDRAME | 57,7 | | | | 57,70 |
| Total | | | | | 376,70 |

TOTAL: 376,70 kg

- 5.9 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|---------------|--------|-------|--------|-----|------------|
| MURO SAPATA | | | | | 0,00 |
| MURO BALDRAME | | | | | 0,00 |
| CAPELA SAPATA | | | | | 0,00 |



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMORIA DE CÁLCULO



1 SERVIÇOS PRELIMINARES
5.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |
| CAPELA BALDRAME | 0,8 | | | | 0,80 |
| Total | | | | | 0,80 |

TOTAL: 0,80 kg

5.10 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|-----------------|--------|-------|--------|-----|------------|
| MURO SAPATA | 934,4 | | | | 934,40 |
| MURO BALDRAME | 768,5 | | | | 768,50 |
| CAPELA SAPATA | 53,8 | | | | 53,80 |
| CAPELA BALDRAME | 29,9 | | | | 29,90 |
| Total | | | | | 1786,60 |

TOTAL: 1786,60 kg

5.11 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|-----------------|--------|-------|--------|-----|------------|
| MURO SAPATA | | | | | 0,00 |
| MURO BALDRAME | | | | | 0,00 |
| CAPELA SAPATA | 10,3 | | | | 10,30 |
| CAPELA BALDRAME | 133,2 | | | | 133,20 |
| Total | | | | | 143,50 |

TOTAL: 143,50 kg

5.12 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|-----------------|--------|-------|--------|-----|------------|
| MURO SAPATA | | | | | 0,00 |
| MURO BALDRAME | | | | | 0,00 |
| CAPELA SAPATA | | | | | 0,00 |
| CAPELA BALDRAME | 7,8 | | | | 7,80 |
| Total | | | | | 7,80 |

TOTAL: 7,80 kg

5.13 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

| DESCRIÇÃO | VOLUME CAD | LARGURA | Altura | QTD | Total (m²) |
|----------------------------|------------|---------|--------|-----|------------|
| AREA DE LASTRO DE CONCRETO | 325,08 | | 0,40 | | 130,03 |
| Total | | | | | 130,03 |

TOTAL: 130,03 m²

5.14 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017

| DESCRIÇÃO | LARGURA | COMPRIMENTO | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------------|---------|-------------|--------|-----|------------|
| LÓCULOS - LAJES | 1,05 | 2,50 | 0,05 | 168 | 22,05 |
| Total | | | | | 22,05 |

TOTAL: 22,05 m³

6 SUPERESTRUTURA

6.1 PILARES

6.1.1 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

| DESCRIÇÃO | VOLUME CAD | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|--------------|------------|-------|--------|-----|------------|
| MURO PILAR | 36,5 | | | | 36,50 |
| CAPELA PILAR | 4,71 | | | | 4,71 |
| Total | | | | | 41,21 |

TOTAL: 41,21 m³

6.1.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

| DESCRIÇÃO | ÁREA | COMP. | Altura | QTD | Total (m²) |
|-----------|------|-------|--------|-----|------------|
|-----------|------|-------|--------|-----|------------|



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMORIA DE CALCULO



1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|--------------|--------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |
| MURO PILAR | 757,74 | | | | 757,74 |
| CAPELA PILAR | 78,92 | | | | 78,92 |
| Total | | | | | 836,66 |

TOTAL: 836,66 m²

6.1.3 LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA

| DESCRIÇÃO | VOLUME CAD | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|--------------|------------|-------|--------|-----|------------|
| MURO PILAR | 36,5 | | | | 36,50 |
| CAPELA PILAR | 4,71 | | | | 4,71 |
| Total | | | | | 41,21 |

Área TOTAL: 41,21 m³

6.1.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|--------------|--------|-------|--------|-----|------------|
| MURO PILAR | 1037 | | | | 1037,00 |
| CAPELA PILAR | 121,6 | | | | 121,60 |
| Total | | | | | 1158,60 |

TOTAL: 1158,60 KG

6.1.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|--------------|--------|-------|--------|-----|------------|
| MURO PILAR | 2920 | | | | 2920,00 |
| CAPELA PILAR | 286,7 | | | | 286,70 |
| Total | | | | | 3206,70 |

TOTAL: 3206,70 KG

6.1.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|--------------|--------|-------|--------|-----|------------|
| MURO PILAR | | | | | 0,00 |
| CAPELA PILAR | 100,4 | | | | 100,40 |
| Total | | | | | 100,40 |

TOTAL: 100,40 KG

6.2 VIGAS

6.2.1 CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

| DESCRIÇÃO | VOLUME CAD | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-------------|------------|-------|--------|-----|------------|
| MURO VIGA | 15,95 | | | | 15,95 |
| CAPELA VIGA | 4,52 | | | | 4,52 |
| Total | | | | | 20,47 |

TOTAL: 20,47 m³

6.2.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

| DESCRIÇÃO | ÁREA | COMP. | Altura | QTD | Total (m²) |
|-------------|--------|-------|--------|-----|------------|
| MURO VIGA | 268,25 | | | | 268,25 |
| CAPELA VIGA | 67,73 | | | | 67,73 |
| Total | | | | | 335,98 |

TOTAL: 335,98 m²

6.2.3 LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA

| DESCRIÇÃO | VOLUME CAD | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------|------------|-------|--------|-----|------------|
| MURO VIGA | 15,95 | | | | 15,95 |



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMÓRIA DE CÁLCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-------------|------|--------|---------|------|------------|
| | | | 2,00 | 3,00 | 6,00 |
| CAPELA VIGA | | 4,52 | | | 4,52 |
| Total | | | | | 20,47 |

Área TOTAL: 20,47 m²

- 6.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|-------------|--------|-------|--------|-----|------------|
| MURO VIGA | 319 | | | | 319,00 |
| CAPELA VIGA | 107,3 | | | | 107,30 |
| Total | | | | | 426,30 |

TOTAL: 426,30 KG

- 6.2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|-------------|--------|-------|--------|-----|------------|
| MURO VIGA | 768,5 | | | | 768,50 |
| CAPELA VIGA | 120,5 | | | | 120,50 |
| Total | | | | | 889,00 |

TOTAL: 889,00 KG

- 6.2.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|-------------|--------|-------|--------|-----|------------|
| MURO VIGA | | | | | 0,00 |
| CAPELA VIGA | 92,2 | | | | 92,20 |
| Total | | | | | 92,20 |

TOTAL: 92,20 KG

- 6.2.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|-------------|--------|-------|--------|-----|------------|
| MURO VIGA | | | | | 0,00 |
| CAPELA VIGA | 26,5 | | | | 26,50 |
| Total | | | | | 26,50 |

TOTAL: 26,50 KG

- 6.2.8 ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJES E VIGAS, C/ ESCORAS TUBULARES TIPO "B" (H=3,30 A 4,50 M), COM MONTAGEM E DESMONTAGEM

| DESCRIÇÃO | ÁREA CAD | COMP. | Altura | QTD | Total (m²) |
|-------------------|----------|-------|--------|-----|------------|
| ÁREA DE VIGAS X 2 | 53,00 | | | | 53,00 |
| Total | | | | | 53,00 |

TOTAL: 53,00 m²

- 6.3 LAJES
6.3.1 LAJE DE CONCRETO
6.3.1.1 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.
AF_05/2021

| DESCRIÇÃO | VOLUME CAD | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|------------------|------------|-------|--------|-----|------------|
| CAPELA - ENTRADA | 14,21 | | 0,15 | | 2,13 |
| CISTERNA | 14 | | 0,15 | | 2,10 |
| Total | | | | | 4,23 |

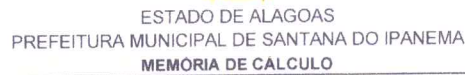
TOTAL: 4,23 m³

- 6.3.1.2 LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA

| DESCRIÇÃO | VOLUME CAD | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------|------------|-------|--------|-----|------------|
| | 4,23 | | | | 4,23 |
| Total | | | | | 4,23 |

Área TOTAL: 4,23 m³

Assinatura: [Assinatura]
Data: 20/05/2021
CREA: [Assinatura]



24

1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |

- 6.3.1.3 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.
AF_09/2020

| DESCRIÇÃO | ÁREA | COMP. | Altura | QTD | Total (m²) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|------------|
| CAPELA | 13,3 | | | | 13,30 |
| CISTERNA | 38,26 | | | | 38,26 |
| Total | | | | | 51,56 |

TOTAL: 51,56 m2

- 6.3.1.4 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|-----------|--------|-------|--------|-----|------------|
| CAPELA | | | | | 0,00 |
| CISTERNA | 32,8 | | | | 32,80 |
| Total | | | | | 32,80 |

TOTAL: 32,80 KG

- 6.3.1.5 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|-----------|--------|-------|--------|-----|------------|
| CAPELA | 27,5 | | | | 27.50 |
| CISTERNA | 232,9 | | | | 232.90 |
| Total | | | | | 260.40 |

TOTAL: 260,40 KG

- 6.3.1.6 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|-----------|--------|-------|--------|-----|------------|
| CAPELA | 36 | | | | 36,00 |
| CISTERNA | 153 | | | | 153,00 |
| Total | | | | | 189,00 |

TOTAL: 189,00 KG

- 6.3.1.7 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | QUILOS | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|-----------|--------|-------|--------|-----|------------|
| CAPELA | | | | | 0,00 |
| CISTERNA | 90,4 | | | | 90,40 |
| Total | | | | | 90,40 |

TOTAL: 90,40 KG

- 6.3.1.8 ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO P/ MEZANINOS E PLATAFORMAS, VÃO LIVRE ATÉ 6,00M, CHAPA XADREZ 1/4". ÁREA SUPERIOR A 50 M2, SOBRECARGA 700 KG/M2. PINTURA 01 DEMÃO DE EPOXI FUNDO ÓXIDO DE FERRO + 02 DEMÃOS DE ESMALTE EPOXI BRANCO. REV 03_03/2022

| DESCRIÇÃO | ÁREA | COMP. | Altura | QTD | Total (kg) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|------------|
| | 47,11 | | | | |
| Total | | | | | |

TOTAL: 47,11 M2

- 6.3.2 LAJE PRE MOLDADA
- 6.3.2.1 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020

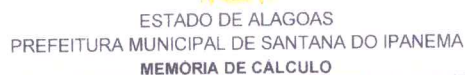
| DESCRIÇÃO | ÁREA CAD | COMP. | Altura | QTD | Total (m²) |
|-----------|----------|-------|--------|-----|------------|
| | 21,9 | | | | 21,90 |
| Total | | | | | 21,90 |

TOTAL: 21,90 M2

- 7 VEDAÇÕES
- 7.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO

| DESCRIÇÃO | PERÍMETRO | ALTURA | DESKONTO | Total |
|------------------------|-----------|--------|----------|---------|
| MURO | 454,20 | 2,75 | 49,63 | 1249,05 |
| CAPELA E ADMINISTRAÇÃO | 68,30 | 4,40 | | 300,52 |
| CISTERNA | 15,00 | 3,00 | | 45,00 |
| JARDINEIRA | 42,95 | 0,20 | | 8,59 |

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846



TOTAL: 1603,16 m²

7.2 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

TOTAL: 16,60 m

7.3 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016

TOTAL: 7,70 m

7.4 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

TOTAL: 16,60 m

7.5 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

TOTAL: 7,70 m

8 REVESTIMENTOS E PINTURA
8.1 REVESTIMENTOS DE CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO

| | | |
|-------|--|--------|
| 8.1.1 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | 190,57 |
|-------|--|--------|

| | | |
|-------|--|---------|
| 8.1.2 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | 3015,75 |
|-------|--|---------|

| | | |
|-------|--|-------|
| 8.1.3 | 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 ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | 68,24 |
|-------|--|-------|

8.1.4 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

Área TOTAL: 3151,98 m²



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMORIA DE CALCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |

- 8.2 REVESTIMENTO CERÂMICO
8.2.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 30 X 60 CM, LINHA CETIM BIANCO OU SIMILAR, PORTOBELLO OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO

| DESCRIÇÃO | ÁREA | ALTURA | quantidade | Total (m²) |
|----------------------|-------|--------|------------|------------|
| BANHEIROS E DEPÓSITO | 20,90 | 2,60 | | 54,34 |
| Total | | | | 54,34 |

Área TOTAL: 54,34 m²

- 8.3 PINTURA
8.3.1 SELADOR ACRÍLICO
8.3.1.1 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

| DESCRIÇÃO | ÁREA | ALTURA | quantidade | Total (m²) |
|-------------------------|---------|--------|------------|------------|
| MASSA ÚNICA - ALVENARIA | 3151,98 | | | 3151,98 |
| Total | | | | 3151,98 |

Área TOTAL: 3151,98 m²

- 8.3.1.2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

| DESCRIÇÃO | ÁREA | ALTURA | quantidade | Total (m²) |
|-----------|-------|--------|------------|------------|
| CAPELA | 33,11 | | | 33,11 |
| Total | | | | 33,11 |

Área TOTAL: 33,11 m²

- 8.3.2 EMASSAMENTO
8.3.2.1 EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, LIXAMENTO E RETOQUES - REV 01

| DESCRIÇÃO | ÁREA | ALTURA | quantidade | Total (m²) |
|----------------|---------|--------|------------|------------|
| ALVENARIA NOVA | 3151,98 | | | 3151,98 |
| Total | | | | 3151,98 |

Área TOTAL: 3151,98 m²

- 8.3.2.2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

| DESCRIÇÃO | ÁREA | ALTURA | quantidade | Total (m²) |
|----------------|-------|--------|------------|------------|
| ALVENARIA NOVA | 33,11 | | | 33,11 |
| Total | | | | 33,11 |

Área TOTAL: 33,11 m²

- 8.3.3 PINTURA INTERNA
8.3.3.1 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

| DESCRIÇÃO | ÁREA | ALTURA | quantidade | Total (m²) |
|------------------|--------|--------|------------|------------|
| CHAPISCO INTERNO | 190,57 | | | 190,57 |
| Total | | | | 190,57 |

Área TOTAL: 190,57 m²

- 8.3.3.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

| DESCRIÇÃO | ÁREA | ALTURA | quantidade | Total (m²) |
|----------------|-------|--------|------------|------------|
| ALVENARIA NOVA | 33,11 | | | 33,11 |
| Total | | | | 33,11 |

Área TOTAL: 33,11 m²

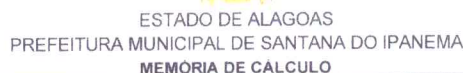
- 8.3.4 PINTURA EXTERNA
8.3.4.1 APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TEXTURA RÚSTICA

| DESCRIÇÃO | ÁREA | ALTURA | quantidade | Total (m²) |
|------------------|---------|--------|------------|------------|
| CHAPISCO EXTERNO | 3015,75 | | | 3015,75 |
| Total | | | | 3015,75 |

Área TOTAL: 3015,75 m²

- 8.3.4.2 PINTURA PARA EXTERIORES, TIPO MICRO-TEXTURA, COM 02 DEMÃOS DE PERMACRYL, CORES INORGANICAS TONS CLAROS, INCLUSIVE LIXAMENTO, IBRATIN OU SIMILAR

| DESCRIÇÃO | ÁREA | ALTURA | quantidade | Total (m²) |
|-----------|------|--------|------------|------------|
|-----------|------|--------|------------|------------|



| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|------------------|---------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |
| CHAPISCO EXTERNO | 3015,75 | | | | 3015,75 |
| Total | | | | | 3015,75 |

| DESCRIÇÃO | PERIMETRO | ALTURA | quantidade | multiplicador | Total (m²) |
|-----------|-----------|--------|------------|---------------|------------|
| GRADIL | 49,63 | 1,10 | | 2,5 | 136,48 |
| Total | | | | | 136,48 |

| DESCRIÇÃO | PERIMETRO | ALTURA | quantidade | multiplicador | Total (m²) |
|--------------|-----------|--------|------------|---------------|------------|
| GUARDA CORPO | 49,63 | 1,10 | | 2,5 | 136,48 |
| Total | | | | | 136,48 |

| DESCRIÇÃO | ÁREA | quantidade | Total (m²) |
|-----------|-------|------------|------------|
| CAPELA | 72,01 | | 72.01 |
| Total | | | 72.01 |

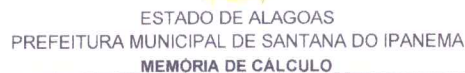
| DESCRIÇÃO | ÁREA | quantidade | Total (m²) |
|-----------|-------|------------|------------|
| CAPELA | 72,01 | | 72,01 |
| Total | | | 72,01 |

| DESCRIÇÃO | ÁREA | ALTURA | quantidade | Total (m²) |
|-----------|-------|--------|------------|------------|
| CAPELA | 72,01 | | | 72,01 |
| Total | | | | 72,01 |

| DESCRIÇÃO | quantidade | Total |
|-----------|------------|-------|
| CAPELA | 29,20 | 29,20 |
| | | 0,00 |
| Total | | 29,20 |

| DESCRIÇÃO | ÁREA | quantidade | Total |
|-----------|-------|------------|-------|
| CAPELA | 16,00 | | 16,00 |
| Total | | | 16,00 |

| DESCRIÇÃO | ÁREA | ALTURA | quantidade | | Total (m) |
|-----------|------|--------|------------|--|-----------|
|-----------|------|--------|------------|--|-----------|



Área TOTAL: 29,20 m

9.1.7 FORRO DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO EM FILME PVC, PLACA 625 X 625MM E PERFIL T, MARCA MOD-LINE, MODELO LINHO OU SIMILAR, INSTALADO

Area TOTAL: 76.92 m²

10.1 PISOS
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

TOTAL: 644,58 m²

10.2 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016

TOTAL: 11.70 m²

10.3 LASTRO DE CONCRETO SIMPLES REGULARIZADO, FCK=13,5 MPA, LANÇADO E ADENSADO

TOTAL: 4,24 m²

10.4 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM AREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO. ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. ESPESSURA 3CM. AF 07/2021

TOTAL: 84,79 m²

10.5 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022

TOTAL: 84,79 m²

10.6 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM. ARMADO. AF 08/2022

TOTAL: 7,87 m²

Marcos R. ...
F... Civil
CREA-A ...



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMORIA DE CALCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |

- 10.7 ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021

| DESCRIÇÃO | COMP. | LARG. | ESPE. | QTD. | Total |
|-----------|-------|-------|-------|------|-------|
| | | | | CAD | 7,87 |
| Total | | | | | 7,87 |

TOTAL: 7,87 m²

- 10.8 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020

| DESCRIÇÃO | COMP. | LARG. | ESPE. | QTD. | Total |
|-----------|-------|-------|-------|------|---------|
| | | | | CAD | 1087,59 |
| Total | | | | | 1087,59 |

TOTAL: 1087,59 m²

- 10.9 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_06/2014

| DESCRIÇÃO | COMP. | LARG. | ESPE. | QTD. | Total |
|-----------|-------|-------|-------|------|-------|
| CAPELA | | | | CAD | 76,92 |
| Total | | | | | 76,92 |

TOTAL: 76,92 m²

- 10.10 PAVIMENTAÇÃO EM PLACAS DE CONCRETO SIMPLES, FCK 35 MPA, E=21 CM, EM ÁREAS SUJEITAS À CARGAS PESADAS

| DESCRIÇÃO | COMP. | LARG. | ESPE. | QTD. | Total |
|-----------|-------|-------|-------|------|---------|
| | | | | CAD | Total |
| Total | | | | | 2866,08 |

TOTAL: 2866,08 m²

- 10.11 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017

| DESCRIÇÃO | COMP. | LARG. | ESPE. | QTD. | Total |
|-----------|-------|-------|-------|------|-------|
| BANHEIROS | | 61,90 | | CAD | 61,90 |
| Total | | | | | 61,90 |

TOTAL: 61,90 m²

- 10.12 RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | Total |
|-----------|------|------------|-------|
| | | 4,00 | 4,00 |
| Total | | | 4,00 |

TOTAL: 4,00

- 11 ESQUADRIAS
11.1 ESQUADRIAS DE ALUMINIO
PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI,
COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM
11.1.1 PARAFUSOS - FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO. AF_12/2019

| COMP. | ALTURA | quantidade | Total |
|-------|--------|------------|-------|
| | 5,00 | 3,50 | 1,00 |
| | 0,70 | 2,10 | 3,00 |
| | 0,90 | 2,10 | 1,00 |
| Total | | | 23,80 |

Área TOTAL: 23,80 m²

- 11.1.2 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO,
EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO
PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE
FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF 12/2019

| COMP. | ALTURA | quantidade | Total |
|-------|--------|------------|-------|
| | | 5,00 | 5,00 |
| Total | | | 5,00 |

Área TOTAL: 5,00 unid



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMÓRIA DE CÁLCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | ÁREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |

| | | | | | |
|--------|---|-------|--------|------------|-------|
| 11.1.3 | CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 | COMP. | ALTURA | quantidade | Total |
| | PORTA 5,00 X 3,50 | 5,00 | 3,50 | 1,00 | 7,00 |
| | PORTA 70 X 2,10 | 0,70 | 2,10 | 3,00 | 4,20 |
| | PORTA 90 X 2,10 | 0,90 | 2,10 | 1,00 | 4,20 |
| | Total | | | | 15,40 |

Área TOTAL: 15,40 m

| | | | | | | |
|--------|---|-------|--------|------------|-------|-------|
| 11.1.4 | JANELA EM ALUMINIO, COR N/P/B, TIPO MOLDURA-VIDRO, DE CORRER, EXCLUSIVE VIDRO | COMP. | ALTURA | quantidade | Total | |
| | 1,90X3,00 | | 1,90 | 3,00 | 1,00 | 5,70 |
| | 1,00X2,50 | | 1,00 | 2,50 | 4,00 | 10,00 |
| | Total | | | | | 15,70 |

Área TOTAL: 15,70 m²

| | | | | | | |
|--------|--|-------|--------|------------|--------|-------|
| 11.1.5 | PORTÃO DE FERRO DE ABRIR, QUADRO EM TUBO DE AÇO GALV.1 1/2", BARRA QUADRADA 1/2" NA VERTICAL E BARRA CHATA DE 1 X 3/16" NA HORIZONTAL, INCLUSIVE DOBRADIÇAS E E FERROLHO | COMP. | ALTURA | quantidade | CAMPOS | Total |
| | PORTA 5,00 X 2,50 | | 5,00 | 2,50 | 1,00 | 12,50 |
| | Total | | | | | 12,50 |
| | | | | | | |

Área TOTAL: 12,50 m²

| | | | | | | |
|--------|---|-------|--------|------------|--------|-------|
| 11.2 | VIDROS | | | | | |
| 11.2.1 | VIDRO LISO INCOLOR 4MM - REV 01_10/2021 | COMP. | ALTURA | quantidade | CAMPOS | Total |
| | PORTA 5,00 X 3,50 | | 5,00 | 3,50 | 1,00 | 17,50 |
| | 1,90X3,00 | | 1,90 | 3,00 | 1,00 | 5,70 |
| | 1,00X2,50 | | 1,00 | 2,50 | 4,00 | 10,00 |
| | Total | | | | | 33,20 |

Área TOTAL: 33,20 m²

- 12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
13.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

- 12.1.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 48 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | Total |
|-----------|------|------------|-------|
| | | 1,00 | 1,00 |
| Total | | | 1,00 |

TOTAL: 1,00 UND

- 12.1.2 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

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | Total |
|-----------|------|------------|-------|
| | 0,12 | 1,00 | 0,12 |
| Total | | | 0,12 |

TOTAL: 0,12 M2

- 12.1.3 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | Total |
|-----------|------|------------|-------|
| | | 2,00 | 2,00 |
| Total | | | 2,00 |

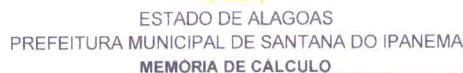
TOTAL: 2,00 UND

- 12.1.4 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | Total |
|-----------|------|------------|-------|
| | | 2,00 | 2,00 |
| Total | | | 2,00 |

TOTAL: 2,00 UND

Handwritten signature and stamp.



| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | | Total |
|-----------|------|------------|--|-------|
| | | 1,00 | | 1,00 |
| Total | | | | 1,00 |

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | Total |
|-----------|------|------------|-------|
| | | 1,00 | 1,00 |
| Total | | | 1,00 |

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | Total |
|-----------|------|------------|-------|
| | | 1,00 | 1,00 |
| Total | | | 1,00 |

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | Total |
|-----------|------|------------|-------|
| | | 2.00 | 2.00 |
| Total | | | 2.00 |

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | Total |
|-----------|------|------------|-------|
| | | 60,00 | 60,00 |
| Total | | | 60,00 |

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | Total |
|-----------|------|------------|--------|
| | | 100,00 | 100,00 |
| Total | | | 100,00 |

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | Total |
|-----------|------|------------|-------|
| | | 3,00 | 3,00 |
| Total | | | 3,00 |

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | Total |
|-----------|------|------------|-------|
| | | 3,00 | 3,00 |
| Total | | | 3,00 |

12.2.7 FITA EM AÇO INOX, FUSIMEC OU SIMILAR - FORNECIMENTO



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMORIA DE CALCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|------------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |
| DESCRIÇÃO | ÁREA | | Quantidade | | Total |
| | | | 1,00 | | 1,00 |
| Total | | | | | 1,00 |

TOTAL: 1,00 UND

- 12.2.8 FECHO PARA FITA AÇO INOX 3/4 E 1/2", FUSIMEC OU SIMILAR - FORNECIMENTO

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | | Total |
|-----------|------|------------|--|-------|
| | | 1,00 | | 1,00 |
| Total | | | | 1,00 |

TOTAL: 1,00 UND

- 12.3 CABOS E FIOS (CONDUTORES)

- 12.3.1 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | | Total |
|-----------|------|------------|--|--------|
| | | 150,00 | | 150,00 |
| Total | | | | 150,00 |

TOTAL: 150,00 M

- 12.3.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | | Total |
|-----------|------|------------|--|--------|
| | | 150,00 | | 150,00 |
| Total | | | | 150,00 |

TOTAL: 150,00 M

- 12.4 PONTOS DE CONSUMO

- 12.4.1 PONTO DE INTERRUPTOR 01 SEÇÃO EMBUTIDO COM TOMADA CONJUGADA (1 S + 1 T) COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø 3/4"

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | | Total |
|-----------|------|------------|--|-------|
| | | 6,00 | | 6,00 |
| Total | | | | 6,00 |

TOTAL: 6,00 UND

- 12.4.2 PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO RÍGIDO 2,5MM² (FIO 12), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | | Total |
|-----------|------|------------|--|-------|
| | | 16,00 | | 16,00 |
| Total | | | | 16,00 |

TOTAL: 16,00 UND

- 12.4.3 PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4"

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | | Total |
|-----------|------|------------|--|-------|
| | | 47,00 | | 47,00 |
| Total | | | | 47,00 |

TOTAL: 47,00 UND

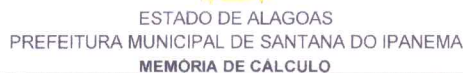
- 12.4.4 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | | Total |
|-----------|------|------------|--|-------|
| | | 6,00 | | 6,00 |
| Total | | | | 6,00 |

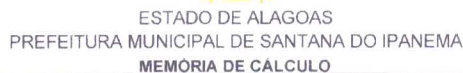
TOTAL: 6,00 UND

- 12.4.5 LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR PARA AMBIENTE ABERTO, CORPO EM ALUMÍNIO PINTADO, DIFUSOR EM VIDRO PLANO FOSCO, REF. F-5023/M DA PROJETO OU SIMILAR

| DESCRIÇÃO | ÁREA | Quantidade | | Total |
|-----------|------|------------|--|-------|
| | | 6,00 | | 6,00 |



CREA AL N° 2007-08



| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2.00 | 3.00 | | 6.00 |

| DESCRIÇÃO | | ALTURA | quantidade | | Total (m) |
|-----------|--|--------|------------|--|-----------|
| | | | 40,00 | | 40,00 |
| Total | | | | | 40,00 |

| DESCRIÇÃO | | ALTURA | quantidade | | Total (m) |
|-----------|--|--------|------------|--|-----------|
| | | | 15,00 | | 15,00 |
| Total | | | | | 15,00 |

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (m) |
|-----------|--------|------------|-----------|
| | | 4,00 | 4,00 |
| Total | | | 4,00 |

| DESCRIÇÃO | | ALTURA | quantidade | | Total (m) |
|-----------|--|--------|------------|--|-----------|
| | | | 4,00 | | 4,00 |
| Total | | | | | 4,00 |

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (m) |
|-----------|--------|------------|-----------|
| | | 4,00 | 4,00 |
| Total | | | 4,00 |

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (m) |
|-----------|--------|------------|-----------|
| | | 4,00 | 4,00 |
| Total | | | 4,00 |

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (m) |
|-----------|--------|------------|-----------|
| | | 4,00 | 4,00 |
| Total | | | 4,00 |

| DESCRIÇÃO | | ALTURA | quantidade | | Total (m) |
|-----------|--|--------|------------|--|-----------|
| | | | 6,00 | | 6,00 |
| Total | | | | | 6,00 |

CREA-AL 6 11 51.0



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMÓRIA DE CÁLCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |

13.1.1.11 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (m) |
|-----------|--------|------------|-----------|
| | | 4,00 | 4,00 |
| Total | | | 4,00 |

TOTAL: 4,00 UND

13.1.1.12 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (m) |
|-----------|--------|------------|-----------|
| | | 6,00 | 6,00 |
| Total | | | 6,00 |

TOTAL: 6,00 UND

13.1.1.13 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (m) |
|-----------|--------|------------|-----------|
| | | 4,00 | 4,00 |
| Total | | | 4,00 |

TOTAL: 4,00 UND

13.1.1.14 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (m) |
|-----------|--------|------------|-----------|
| | | 1,00 | 1,00 |
| Total | | | 1,00 |

TOTAL: 1,00 UND

13.1.1.15 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (m) |
|-----------|--------|------------|-----------|
| | | 4,00 | 4,00 |
| Total | | | 4,00 |

TOTAL: 4,00 UND

13.1.1.16 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (m) |
|-----------|--------|------------|-----------|
| | | 1,00 | 1,00 |
| Total | | | 1,00 |

TOTAL: 1,00 UND

13.1.1.17 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (und) |
|-----------|--------|------------|-------------|
| | | 1,00 | 1,00 |
| Total | | | 1,00 |

TOTAL: 1,00 und

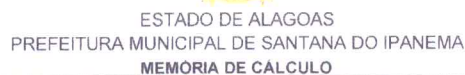
13.1.1.18 CAIXA D'ÁGUA FIBRA VIDRO 2.000 LITROS -FORTLEV-TORRES (OU SIMILAR)

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (und) |
|-----------|--------|------------|-------------|
| | | 1,00 | 1,00 |
| Total | | | 1,00 |

TOTAL: 1,00 und

13.1.1.19 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4") PARA 1 MEDIDOR (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (und) |
|-----------|--------|------------|-------------|
| | | 1,00 | 1,00 |
| Total | | | 1,00 |



PREF. MUN. DE SANTANA DO IPANEMA - AL

1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |

| | |
|-------|----------|
| TOTAL | 1.00 und |
|-------|----------|

13.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

13.2.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES

13.2.1.1 PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)

| DESCRIÇÃO | | ALTURA | quantidade | | Total (und) |
|-----------|--|--------|------------|--|-------------|
| | | | 3,00 | | 3,00 |
| Total | | | | | 3,00 |

TOTAL: 3.00 und

13.2.1.2 PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)

| DESCRIÇÃO | | ALTURA | quantidade | | Total (und) |
|-----------|--|--------|------------|--|-------------|
| | | | 2,00 | | 2,00 |
| Total | | | | | 2,00 |

TOTAL: 2.00 und

13.2.1.3 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.
AF 08/2022

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total(m) |
|-----------|--------|------------|----------|
| | | 12,00 | 12,00 |
| Total | | | 12,00 |

| | |
|--------|---------|
| TOTAL: | 12.00 m |
|--------|---------|

13.2.1.4 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total(m) |
|-----------|--------|------------|----------|
| | | 10,00 | 10,00 |
| Total | | | 10,00 |

TOTAL: 10.00 m

13.2.1.5 TUBO PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL. DN 75 MM. FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total(m) |
|-----------|--------|------------|----------|
| | | 12,00 | 12,00 |
| Total | | | 12,00 |

TOTAL: 12.00 m

13.2.1.6 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.
AF 08/2022

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
| | | | 4,00 | | 4,00 |
| Total | | | | | 4,00 |

TOTAL: 4.00 und

13.2.1.7 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_08/2022

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
| | | | 4,00 | | 4,00 |
| Total | | | | | 4,00 |

TOTAL: 4.00 und

13.2.1.8 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_08/2022

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|

CREA-AL



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMÓRIA DE CÁLCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |
| | | | 2,00 | | 2,00 |
| Total | | | | | 2,00 |

TOTAL: 2,00 und

- 13.2.1.9 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
| | | | 2,00 | | 2,00 |
| Total | | | | | 2,00 |

TOTAL: 2,00 und

- 13.2.1.10 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_08/2022

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
| | | | 2,00 | | 2,00 |
| Total | | | | | 2,00 |

TOTAL: 2,00 und

- 13.2.1.11 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
| | | | 2,00 | | 2,00 |
| Total | | | | | 2,00 |

TOTAL: 2,00 und

- 13.2.1.12 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
| | | | 2,00 | | 2,00 |
| Total | | | | | 2,00 |

TOTAL: 2,00 und

- 13.2.1.13 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
| | | | 1,00 | | 1,00 |
| Total | | | | | 1,00 |

TOTAL: 1,00 und

- 13.2.1.14 JUNCTÃO 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_08/2022

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
| | | | 2,00 | | 2,00 |
| Total | | | | | 2,00 |

TOTAL: 2,00 und

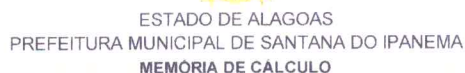
- 13.2.1.15 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

| DESCRIÇÃO | | ALTURA | quantidade | | Total (und) |
|-----------|--|--------|------------|--|-------------|
| | | | 2,00 | | 2,00 |
| Total | | | | | 2,00 |

TOTAL: 2,00 und

- 13.2.2 CAIXAS E ACESSÓRIOS

CREA ALV
60002



| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
| | | | 3,00 | | 3,00 |
| Total | | | | | 3,00 |

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
| | | | 3,00 | | 3,00 |
| Total | | | | | 3,00 |

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
| | | | 3,00 | | 3,00 |
| Total | | | | | 3,00 |

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
| | | | 3,00 | | 3,00 |
| Total | | | | | 3,00 |

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total (und) |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------------|
| | | | 3,00 | | 3,00 |
| Total | | | | | 3,00 |

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|------------|
| | 1,4 | 2,50 | 1,95 | | 6,83 |
| Total | | | | | 6,83 |

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|------------|
| | 1,4 | 2,50 | 1,95 | | 3,50 |
| Total | | | | | 3,50 |

| DESCRIÇÃO | KG | COMP. | Altura | QTD | Total (KG) |
|-----------|------|-------|--------|-----|------------|
| | 31,6 | | | | 31,60 |
| Total | | | | | 31,60 |



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMÓRIA DE CÁLCULO



1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|-------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |
| DESCRIÇÃO | KG | COMP. | Altura | QTD | Total (KG) |
| | 28,68 | | | | 28,68 |
| Total | | | | | 28,68 |

ÁREA TOTAL: 28,68 KG

13.2.3.1.5 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

| DESCRIÇÃO | VOLUME | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------|--------|-------|--------|-----|------------|
| | 1 | | | | 1,00 |
| Total | | | | | 1,00 |

ÁREA TOTAL: 1,00 m³

13.2.3.1.6 FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|-----------|
| | 1,4 | 2,50 | 0,10 | | 0,39 |
| Total | | | | | 0,39 |

ÁREA TOTAL: 0,39 m²

13.2.3.1.7 FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17MM, 01 USO, INCLUSIVE ESCORAMENTO

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|-----------|
| | 0,25 | 0,25 | 1,58 | 16 | 6,32 |
| Total | | | | | 6,32 |

ÁREA TOTAL: 6,32 m²

13.2.3.1.8 LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|-----------|
| | 1 | | | | 1,00 |
| Total | | | | | 1,00 |

ÁREA TOTAL: 1,00 m³

13.2.3.1.9 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|-----------|
| | 3,1 | 1,85 | 1,50 | 2 | 14,85 |
| Total | | | | | 14,85 |

ÁREA TOTAL: 14,85 m²

13.2.3.1.10 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|-----------|
| | 3,1 | 1,85 | 1,50 | 2 | 14,85 |
| Total | | | | | 14,85 |

ÁREA TOTAL: 14,85 m²

13.2.3.1.11 LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|-----------|
| | 3,1 | 1,85 | | | 5,74 |
| Total | | | | | 5,74 |

ÁREA TOTAL: 5,74 m²

13.2.3.1.12 TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (un) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|------------|
| | | | | 1 | 1,00 |



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMÓRIA DE CÁLCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |
| Total | | | | | 1,00 |

ÁREA TOTAL: 1,00 UND

- 13.2.3.2 FILTRO ANAERÓBICO

- 13.2.3.2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|------------|
| | 1,4 | 2,50 | 1,95 | | 6,83 |
| Total | | | | | 6,83 |

VOLUME TOTAL: 6,83 m³

- 13.2.3.2.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m²) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|------------|
| | 1,4 | 2,50 | 1,95 | | 3,50 |
| Total | | | | | 3,50 |

ÁREA TOTAL: 3,50 m²

- 13.2.3.2.3 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

| DESCRIÇÃO | KG | COMP. | Altura | QTD | Total (KG) |
|-----------|------|-------|--------|-----|------------|
| | 31,6 | | | | 31,60 |
| Total | | | | | 31,60 |

ÁREA TOTAL: 31,60 KG

- 13.2.3.2.4 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

| DESCRIÇÃO | KG | COMP. | Altura | QTD | Total (KG) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|------------|
| | 28,68 | | | | 28,68 |
| Total | | | | | 28,68 |

ÁREA TOTAL: 28,68 KG

- 13.2.3.2.5 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

| DESCRIÇÃO | VOLUME | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------|--------|-------|--------|-----|------------|
| | 1 | | | | 1,00 |
| Total | | | | | 1,00 |

ÁREA TOTAL: 1,00 m³

- 13.2.3.2.6 FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA 07.2015

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|-----------|
| | 1,4 | 2,50 | 0,10 | | 0,39 |
| Total | | | | | 0,39 |

ÁREA TOTAL: 0,39 m²

- 13.2.3.2.7 FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17MM, 01 USO, INCLUSIVE ESCORAMENTO

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|-----------|
| | 0,25 | 0,25 | 1,58 | 16 | 6,32 |
| Total | | | | | 6,32 |

ÁREA TOTAL: 6,32 m²

- 13.2.3.2.8 LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|-----------|
|-----------|-------|-------|--------|-----|-----------|



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMORIA DE CALCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |
| | 1 | | | | 1,00 |
| Total | | | | | 1,00 |

ÁREA TOTAL: 1,00 m³

- 13.2.3.2.9 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO.
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|-----------|
| | 1,4 | 2,50 | 1,95 | 2 | 15,21 |
| Total | | | | | 15,21 |

ÁREA TOTAL: 15,21 m²

- 13.2.3.2.10 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|-----------|
| | 1,4 | 2,50 | 1,95 | 2 | 15,21 |
| Total | | | | | 15,21 |

ÁREA TOTAL: 15,21 m²

- 13.2.3.2.11 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|-----------|
| | 1,4 | 2,50 | 1,95 | | 3,50 |
| Total | | | | | 3,50 |

ÁREA TOTAL: 3,50 m²

- 13.2.3.2.12 TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (un) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|------------|
| | | | | 1 | 1,00 |
| Total | | | | | 1,00 |

ÁREA TOTAL: 1,00 UND

- 13.2.3.2.13 LASTRO DE BRITA 2

| DESCRIÇÃO | ÁREA CAD | PERÍMETRO CAD | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------|----------|---------------|--------|-----|------------|
| | 3,29 | 1,85 | 0,10 | | 0,61 |
| Total | | | | | 0,61 |

ÁREA TOTAL: 0,61 m³

- 13.2.3.2.14 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

| DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | PERÍMETRO CAD | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------------|---------------|--------|-----|-----------|
| | 2,53 | | | 4 | 10,12 |
| Total | | | | | 10,12 |

ÁREA TOTAL: 10,12 m

- 13.2.3.3 VALA DE INFILTRAÇÃO

- 14.2.3.3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|------------|
| | 0,15 | 4,25 | 0,80 | 2 | 1,02 |
| Total | | | | | 1,02 |

VOLUME TOTAL: 1,02 m³

- 13.2.3.3.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

| DESCRIÇÃO | LARG. | COMP. | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------|-------|-------|--------|-----|------------|
| | 0,15 | 4,25 | | 2 | 1,28 |
| Total | | | | | 1,28 |



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMÓRIA DE CÁLCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |

ÁREA TOTAL: 1,28 m²

13.2.3.3.3 LASTRO DE BRITA 2

| DESCRIÇÃO | ÁREA CAD | PERIMETRO CAD | Altura | QTD | Total (m³) |
|-----------|----------|---------------|--------|-----|------------|
| | 0,15 | 4,25 | 0,52 | 2 | 0,66 |
| Total | | | | | 0,66 |

ÁREA TOTAL: 0,66 m³

13.2.3.3.4 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

| DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | PERIMETRO CAD | Altura | QTD | Total (m) |
|-----------|-------------|---------------|--------|-----|-----------|
| | 4,25 | | | 2 | 8,50 |
| Total | | | | | 8,50 |

ÁREA TOTAL: 8,50 m

13.2.3.3.5 IMPERMEABILIZAÇÃO - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÉXIL RT-21, RESISTENCIA A TRAÇÃO=21 KN/M (ANTIGO BIDIM OP-40 OU SIMILAR) EM COLCHÕES DRENANTES

| DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | PERIMETRO CAD | Altura | QTD | Total (m²) |
|-----------|-------------|---------------|--------|-----|------------|
| | 0,15 | 4,25 | | 2 | 1,28 |
| Total | | | | | 1,28 |

ÁREA TOTAL: 1,28 m²

13.3 LOUÇAS E METAIS

13.3.1 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (und) |
|-----------|--------|------------|-------------|
| | | 2,00 | 2,00 |
| Total | | | 2,00 |

TOTAL: 2,00 und

13.3.2 ASSENTO PLASTICO, UNIVERSAL, BRANCO, PARA VASO SANITARIO, TIPO CONVENCIONAL.

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (und) |
|-----------|--------|------------|-------------|
| | | 2,00 | 2,00 |
| Total | | | 2,00 |

TOTAL: 2,00 und

13.3.3 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM

| DESCRIÇÃO | ÁREA (M2) | ALTURA | quantidade | Total (m²) |
|-----------|-----------|--------|------------|------------|
| | 0,80 | | | 0,80 |
| Total | | | | 0,80 |

TOTAL: 0,80 m²

13.3.4 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (und) |
|-----------|--------|------------|-------------|
| | | 2,00 | 2,00 |
| Total | | | 2,00 |

TOTAL: 2,00 und

13.3.5 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (und) |
|-----------|--------|------------|-------------|
| | | 1,00 | 1,00 |
| Total | | | 1,00 |



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMÓRIA DE CÁLCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |
| TOTAL: | | | | | |

1,00 und

- 13.3.6 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" DU 3/4" PARA LAVATORIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (und) |
|-----------|--------|------------|-------------|
| | | 3,00 | 3,00 |
| Total | | | |

TOTAL:

3,00 und

- 13.3.7 DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA DREAM, REF. 1984.C87.ACT.CR, DA DECA OU SIMILAR

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (und) |
|-----------|--------|------------|-------------|
| | | 2,00 | 2,00 |
| Total | | | |

TOTAL:

2,00 und

- 13.3.8 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

| DESCRIÇÃO | ALTURA | quantidade | Total (und) |
|-----------|--------|------------|-------------|
| | | 3,00 | 3,00 |
| Total | | | |

TOTAL:

3,00 und

- 13.4 DRENAGEM PLUVIAL

- 13.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

| DESCRIÇÃO | PERIMETRO | ALTURA | quantidade | Total M² |
|-----------|-----------|--------|------------|----------|
| | 2,40 | 0,60 | 4,00 | 5,76 |
| Total | | | | |

TOTAL:

5,76 M²

- 13.4.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------|
| | 2,40 | | | | 2,40 |
| Total | | | | | |

TOTAL:

2,40 M

- 13.4.3 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

| DESCRIÇÃO | ÁREA | ALTURA | quantidade | COEF. | Total |
|-----------|------|--------|------------|-------|-------|
| | 5,76 | | | | 5,76 |
| Total | | | | | |

TOTAL:

5,76 M²

- 13.4.4 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------|
| | 5,76 | | 0,00 | | 5,76 |
| Total | | | | | |

TOTAL:

5,76 M²

- 13.4.5 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

| DESCRIÇÃO | COMP. | ALTURA | quantidade | COEF. | Total |
|-----------|-------|--------|------------|-------|-------|
| | | | 1,00 | | 1,00 |
| Total | | | | | |

TOTAL:

1,00 UND

- 13.4.6 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

CREA-AL 02/00051-9



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMORIA DE CALCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|------------|-------|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |
| DESCRIÇÃO | | | quantidade | COEF. | Total |
| | | | 2,00 | | 2,00 |
| Total | | | | | 2,00 |

TOTAL: 2,00 UND

- 13.4.7 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 100 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

| DESCRIÇÃO | COMP. | LARGURA | quantidade | COEF. | Total |
|-----------|-------|---------|------------|-------|-------|
| | 9,60 | | | | 9,60 |
| Total | | | | | 9,60 |

TOTAL: 9,60 M

- 13.4.8 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 75 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

| DESCRIÇÃO | COMP. | LARGURA | quantidade | COEF. | Total |
|-----------|-------|---------|------------|-------|-------|
| | 8,50 | | | | 8,50 |
| Total | | | | | 8,50 |

TOTAL: 8,50 M

- 14 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- 14.1 GRADIL DE FERRO 1/2"X1/2"ESPAÇAMENTO 10CM-MONTANTES DE TUBO DE AÇO GALV. Ø 2"ESPAÇAMENTO 3M INCLUSIVE ASSENTAMENTO - REV 03_12/2021

| DESCRIÇÃO | ÁREA CAD | COMPRIMENTO | | Total (m²) |
|-----------|----------|-------------|--|------------|
| | 49,63 | | | 49,63 |
| Total | | | | 49,63 |

TOTAL: 49,63 m²

- 14.2 LETRA DE PVC 50CM - INSTALADO

| DESCRIÇÃO | LARGURA | COMPRIMENTO | quantidade/CJ | Total (und) |
|-----------|---------|-------------|---------------|-------------|
| | 1,00 | | 16 | 1,00 |
| Total | | | | 1,00 |

TOTAL: 1,00 und

- 14.3 ÁRVORE PORTE PEQUENO (MULUNGÜ) - PLANTADA

| DESCRIÇÃO | LARGURA | COMPRIMENTO | quantidade | Total (und) |
|-----------|---------|-------------|------------|-------------|
| | | | 32 | 32,00 |
| Total | | | | 32,00 |

TOTAL: 32,00 und

- 14.4 PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018

| DESCRIÇÃO | LARGURA | COMPRIMENTO | quantidade | Total (und) |
|-----------|---------|-------------|------------|-------------|
| | | | 5 | 5,00 |
| Total | | | | 5,00 |

TOTAL: 5,00 und

- 14.5 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018

| DESCRIÇÃO | ÁREA CAD | COMPRIMENTO | quantidade | Total (m²) |
|-----------|----------|-------------|------------|------------|
| | 1271,91 | | | 1271,91 |
| Total | | | | 1271,91 |

TOTAL: 1271,91 m²

- 15 SERVIÇOS FINAIS

- 15.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019

| DESCRIÇÃO | ÁREA | quantidade | Total (m²) |
|-----------|---------|------------|------------|
| | 7730,61 | | 7730,61 |
| Total | | | 7730,61 |



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA
MEMÓRIA DE CÁLCULO



- 1 SERVIÇOS PRELIMINARES
1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA - REV 02_01/2022

| DESCRIÇÃO | AREA | ALTURA | Largura | UND | Total (m²) |
|-----------|------|--------|---------|-----|------------|
| | | 2,00 | 3,00 | | 6,00 |

TOTAL: 7730,61 m²

- 15.2 LIMPEZA GERAL

| DESCRIÇÃO | ÁREA | quantidade | Total (m²) |
|-----------|---------|------------|------------|
| | 7730,61 | | 7730,61 |
| Total | | | 7730,61 |

TOTAL: 7730,61 m²

- 15.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

| DESCRIÇÃO | ÁREA | quantidade | Total (m²) |
|-----------|---------|------------|------------|
| | 1546,12 | | 1546,12 |
| Total | | | 1546,12 |

TOTAL: 1546,12 m²

- 15.4 COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO

| DESCRIÇÃO | ÁREA | quantidade | Total (m²) |
|-----------|--------|------------|------------|
| | 386,53 | | 386,53 |
| Total | | | 386,53 |

TOTAL: 386,53 m²

CREA-AL 43105-51-9