



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)
SANTA LUZIA		2,00	3,00		6,00
Total					6,00

Área TOTAL: 6,00 M2

1.2 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018

DESCRIÇÃO	COMP	ALTURA	Largura	UND	Total (m²)
SANTA LUZIA		176,69	2,20		388,72
Total					388,72

Área TOTAL: 388,72 M2

1.3 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	Largura	UND	Total (und)
SANTA LUZIA				1,00	1,00
Total					1,00

Área TOTAL: 1,00 UNID

1.4 BARRACÃO PARA BANHEIRO E VESTIÁRIO DE OBRA, S=35,10M², CAPACIDADE 20 OPERÁRIOS COM MATERIAIS NOVOS

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	Largura	UND	Total (und)
SANTA LUZIA				1,00	1,00
Total					1,00

Área TOTAL: 1,00 UNID

1.5 EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016

DESCRIÇÃO	COMP	ALTURA	Largura	UND	Total (m²)
SANTA LUZIA		3,00	3,00		9,00
Total					9,00

Área TOTAL: 9,00 M2

1.6 LOCAÇÃO

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	Largura	UND	Total (m²)
SANTA LUZIA		1806,90			1806,90
Total					1806,90

Área TOTAL: 1806,90 M2

1.7 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	Largura	UND	Total (m²)
SANTA LUZIA		1806,90			1806,90
Total					1806,90

Área TOTAL: 1806,90 M2

2 MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO

2.1 MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS, FERRAMENTAS E PESSOAL

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	Largura	UND	Total (mês)
SANTA LUZIA				1	1,00
Total					1,00

Área TOTAL : 1,00 UNID

3 ADMINISTRAÇÃO

3.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

DESCRIÇÃO		MÊS		Total (mês)
Encarregado e engenheiro		12,00		12,00
Total				12,00



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOTAL: 12,00 UNID

4 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

DESCRIÇÃO	LARG.	COMP.	Altura	QTD	Total (m³)
BALDRAME - SANTA LUZIA	0,3	370,84	0,40		44,50
SAPATA DO ALAMBRADO	0,5	0,50	0,50	88,604	11,08
SAPATA SANTA LUZIA	1,6	1,6	0,50	2	2,56
SAPATA SANTA LUZIA	1,3	1,3	0,50	5	4,23
SAPATA SANTA LUZIA	1,2	1,2	0,50	2	1,44
SAPATA SANTA LUZIA	1	1	0,50	1	0,50
Total					64,30

VOLUME TOTAL: 64,30 M3

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

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	Altura	QTD	Total (m)
BALDRAME - SANTA LUZIA	370,84		1	370,84
SAPATA DO ALAMBRADO	0,50		88,604	44,30
SAPATA SANTA LUZIA	1,6		2	3,20
SAPATA SANTA LUZIA	1,3		5	6,50
SAPATA SANTA LUZIA	1,2		2	2,40
SAPATA SANTA LUZIA	1		1	1,00
Total				428,24

ÁREA TOTAL: 428,24 M2

4.3 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

DESCRIÇÃO	ÁREA	Altura	QTD	Total (m³)
ESCAVAÇÃO DAS VALAS	428,24	0,40		171,30
Total				171,30

VOLUME TOTAL: 171,30 M3

4.4 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020

DESCRIÇÃO	ÁREA	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA	281,54	1,00		281,54
SANTA LUZIA	37,00	2,00		74,00
Total				355,54

VOLUME TOTAL: 355,54 M3

4.5 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016

DESCRIÇÃO	ÁREA	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA	1001,28	1,00		1001,28
SANTA LUZIA	316,50	2,00		633,00
Total				1634,28

VOLUME TOTAL: 1634,28 M3

4.6 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILÓSO. AF_11/2019

DESCRIÇÃO	ÁREA	Altura	QTD	Total (m³)
ÁREA TOTAL DE ATERRO	1317,78			1317,78
Total				1317,78

VOLUME TOTAL: 1317,78 M2

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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	0,2	46,90	0,30		2,81
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	0,2	55,92	0,30		3,36
MURETA ALAMBRADO - SANTA LUZIA	0,2	124,30	0,30		7,46
MURO - SANTA LUZIA	0,2	73,01	0,30		4,38

Marcos Vinícius do Albuquerque
Engenheiro Civil
CREA-AL Nº 021340651-0



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ESCADA - SANTA LUZIA	0,2	40,60	0,30	2,44
Total				20,44

Área TOTAL: 20,44 M3

- 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS		46,90	0,30		14,07
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS		55,92	0,30		16,78
MURETA ALAMBRADO - SANTA LUZIA		124,30	0,30		37,29
MURO - SANTA LUZIA		73,01	0,30		21,90
ESCADA - SANTA LUZIA		40,60	0,30		12,18
Total					102,22

Área TOTAL: 102,22 M2

- 5.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017

DESCRIÇÃO	LARG.	COMP.	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	0,3	46,90			14,07
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	0,3	55,92			16,78
MURETA ALAMBRADO - SANTA LUZIA	0,3	124,30			37,29
MURO - SANTA LUZIA	0,3	73,01			21,90
ESCADA - SANTA LUZIA	0,3	40,60			12,18
Total					102,22

Área TOTAL: 102,22 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	LARG.	COMP.	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	1,1	1,10	0,40	10	4,84
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	1,1	1,10	0,40	16	7,74
Total					12,58

TOTAL: 12,58 M3

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

DESCRIÇÃO	VOLUME	COMP.	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	4,84				4,84
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	7,74				7,74
Total					12,58

Área TOTAL: 12,58 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	COMP.	Altura	QTD	Total (m²)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	20,72				20,72
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	16,88				16,88
Total					37,60

TOTAL: 37,60 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	COMP.	Altura	QTD	Total (m²)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	31,76				31,76
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	59,05				59,05
Total					90,81

TOTAL: 90,81 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	77				77,00



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	49				49,00
Total					126,00

TOTAL: 126,00 KG

5.9 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	145,99				145,99
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	145,99				145,99
Total					291,98

TOTAL: 291,98 KG

5.10 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	33				33,00
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS					0,00
Total					33,00

TOTAL: 33,00 KG

5.11 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

DESCRIÇÃO	QUILOS	COMP.	Altura	QTD	Total (kg)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	17				17,00
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS					0,00
Total					17,00

TOTAL: 17,00 KG

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

DESCRIÇÃO	VOLUME CAD	LARGURA	Altura	QTD	Total (m²)
EMBASAMENTO SANTA LUZIA	456,85				456,85
Total					456,85

TOTAL: 456,85 M2

5.13 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021

DESCRIÇÃO	VOLUME CAD	LARGURA	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA	456,85				456,85
Total					456,85

TOTAL: 456,85 M3

6 SUPERESTRUTURA

6.1 PILARES

6.1.1 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

DESCRIÇÃO	VOLUME CAD	COMP.	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	2,31				2,31
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	1,59				1,59
Total					3,90

TOTAL: 3,90 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	15,5				15,50
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	23,25				23,25
Total					38,75

TOTAL: 38,75 M2

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

Marcos Frey Albuquerque
Engenheiro Civil
CREA/AL Nº 021320551-0



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO	VOLUME CAD	COMP.	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	2,31				2,31
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	1,59				1,59
Total					3,90

Área TOTAL: 3,90 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	24				24,00
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	50				50,00
Total					74,00

TOTAL: 74,00 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	92				92,00
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	106				106,00
Total					198,00

TOTAL: 198,00 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	72				72,00
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS					0,00
Total					72,00

TOTAL: 72,00 KG

- 6.2 VIGAS
6.2.1 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM GRUA DE CAÇAMBA DE 500 L EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

DESCRIÇÃO	VOLUME CAD	COMP.	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	3,98				3,98
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	4,47				4,47
Total					8,45

TOTAL: 8,45 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	31,76				31,76
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	16,88				16,88
Total					48,64

TOTAL: 48,64 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	3,98				3,98
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	4,47				4,47
Total					8,45

Área TOTAL: 8,45 M3

- 6.2.4 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	38				38,00
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	38				38,00
Total					76,00



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOTAL: 76,00 KG

6.2.5 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	2				2,00
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS					0,00
Total					2,00

TOTAL: 2,00 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	165				165,00
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	148				148,00
Total					313,00

TOTAL: 313,00 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	33				33,00
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	33				33,00
Total					66,00

TOTAL: 66,00 KG

6.2.8 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.
AF_06/2022

DESCRIÇÃO	QUILOS	COMP.	Altura	QTD	Total (kg)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	17				17,00
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS					0,00
Total					17,00

TOTAL: 17,00 KG

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

DESCRIÇÃO	ÁREA	COMP.	Altura	QTD	Total (kg)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	92,7				92,70
Total					92,70

TOTAL: 92,70 M3

6.3 LAJES
6.3.1 LAJE DE CONCRETO
6.3.1.1 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

DESCRIÇÃO	VOLUME CAD	COMP.	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	18,54				18,54
Total					18,54

TOTAL: 18,54 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	18,54				18,54
Total					18,54

Área TOTAL: 18,54 M3

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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	55,78				55,78



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total	55,78
-------	-------

TOTAL: 55,78 M2

6.3.1.4 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	388				388,00
Total					388,00

TOTAL: 388,00 KG

6.3.1.5 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	31				31,00
Total					31,00

TOTAL: 31,00 KG

6.3.1.6 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)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	10				10,00
Total					10,00

TOTAL: 10,00 KG

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

DESCRIÇÃO	ÁREA	COMP.	Altura	QTD	Total (kg)
SANTA LUZIA - ARQUIBANCADAS	92,7				92,70
Total					92,70

TOTAL: 92,70 M2

6.3.2 LAJES

6.3.2.1 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, UNIDIRECIONAL, INTEREIXO 38CM, H=32CM, EL ENCHIMENTO EM EPS H=25CM, INCLUSIVE TELA E FERRAGEM ADICIONAL DA TRELIÇA, INCLUSIVE ESCORAMENTO E CAPEAMENTO 7CM - M2

DESCRIÇÃO	VOLUME CAD	COMP.	Altura	QTD	Total (m²)
SANTA LUZIA - VESTIÁRIOS	119,27				119,27
Total					119,27

TOTAL: 119,27 M2

7 FECHAMENTOS

7.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

DESCRIÇÃO	ÁREA	PERÍMETRO	ALTURA	QTD.	Total
ARQUIBANCADA - SANTA LUZIA	117,91			CAD	117,91
VESTIÁRIOS - SANTA LUZIA	304,6275			CAD	304,63
MURETA ALAMBRADO - SANTA LUZIA		124,30	0,40	CAD	49,72
MURO - SANTA LUZIA		73,01	2,50	CAD	182,53
ESCADA - SANTA LUZIA	40,6			CAD	40,60
Total					695,38

TOTAL: 695,38 M2

7.2 DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021

DESCRIÇÃO	ÁREA	PERÍMETRO	ALTURA	QTD.	Total
VESTIÁRIOS - SANTA LUZIA		15,75	1,80	CAD	28,35
Total					28,35

TOTAL: 28,35 M2

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

DESCRIÇÃO	COMP.	ACRES.	Quantidade	SUB. TOTAL	Total
	1,00	0,20	8,00	1,40	11,20
	0,6	0,20	26,00	1,00	26,00



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	0,8	0,20	3,00	1,20	3,60
Total					40,80

TOTAL: 40,80 M

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

DESCRIÇÃO	COMP.	ACRES.	Quantidade	SUB. TOTAL	Total
	3,00	0,20	4,00	3,40	13,60
	1,6	0,20	1,00	2,00	2,00
Total					15,60

TOTAL: 15,60 M

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

DESCRIÇÃO	COMP.	ACRES.	Quantidade	SUB. TOTAL	Total
	0,90	0,20	3,00	1,30	3,90
Total					3,90

TOTAL: 3,90 M

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

DESCRIÇÃO	COMP.	ACRES.	Quantidade	SUB. TOTAL	Total
	3,00	0,20	4,00	3,40	13,60
	1,6	0,20	1,00	2,00	2,00
Total					15,60

TOTAL: 15,60 M

8 REVESTIMENTOS E PINTURA

8.1 REVESTIMENTOS DE CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO

CHAPISCO

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	DESC.	QTD.	Total (m²)
SANTA LUZIA	695,38			2	1390,77
Total					1390,77

8.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 927,18

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 463,59

EMBOÇO

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	DESC.	QTD.	Total (m²)
SANTA LUZIA	192,50				192,50
Total					192,50

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 192,50

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

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	DESC.	QTD.	Total (m²)
ÁREA DE CHAPISCO - SANTA LUZIA	1390,77		192,50		1198,27
Total					1198,27

Área TOTAL: 1198,27 M2

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)
SANTA LUZIA	70,00	2,75		192,50
Total				192,50

Área TOTAL: 192,50 m²

8.3 PINTURA

8.3.1 SELADOR ACRÍLICO

Assinado por:  Engenheiro Civil
RUBICA AF_03/2016 51-P



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.3.1.1 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	quantidade	Total (m²)
ÁREA DE MASSA ÚNICA - SANTA LUZIA	1198,27			1198,27
Total				1198,27

Área TOTAL: 1198,27 M2

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

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	quantidade	Total (m²)
ÁREA DE LAJE - SANTA LUZIA	119,27			119,27
Total				119,27

Área TOTAL: 119,27 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)
ÁREA DE MASSA ÚNICA - SANTA LUZIA	1198,27			1198,27
Total				1198,27

Área TOTAL: 1198,27 M2

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

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	quantidade	Total (m²)
ÁREA DE LAJE - SANTA LUZIA	119,27			119,27
Total				119,27

Área TOTAL: 119,27 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)
SANTA LUZIA	1390,77			1390,77
Total				1390,77

Área TOTAL: 1390,77 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)
ÁREA DE LAJE - SANTA LUZIA	119,27			119,27
Total				119,27

Área TOTAL: 119,27 M2

8.3.4 PINTURA EXTERNA

8.3.4.1 APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TEXTURA RÚSTICA

Área TOTAL: 463,59 M2

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

Área TOTAL: 463,59 M2

8.3.5 PINTURA ESMALTE SINTÉTICO

8.3.5.1 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	quantidade	multiplicador	Total (m²)
PORTAS SANTA LUZIA	4,20			2	8,40
GUARDA-CORPO	82,08			2	164,16
TRAMA DE AÇO	98,06			1	98,06
ALAMBRADO	886,60			2	1773,20
Total					2043,82

Área TOTAL: 2043,82 M2

Marcos Flávio de Albuquerque
Engenheiro Civil
CREA-AL 002128051-0



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- 8.3.5.2 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).
AF_01/2020_P

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	quantidade	multiplicador	Total (m²)
PORTAS SANTA LUZIA	4,20			2	8,40
GUARDA-CORPO	82,08			2	164,16
TRAMA DE AÇO	98,06			1	98,06
ALAMBRADO	886,60			2	1773,20
Total					2043,82

Área TOTAL: 2043,82 M2

- 9 COBERTURA
9.1 METÁLICA
9.1.1 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P

DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	Quant.	QUANT	Total (m²)
SANTA LUZIA	94,38	1,00	1,00	1	94,38
Total em m2					94,38
Peso do m²					15,62

TOTAL: 1474,22 KG

- 9.1.2 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

DESCRIÇÃO	LARGURA	comprimento	Quant.	QUANT	Total (m²)
SANTA LUZIA	4,84	20,26	1,00	1	98,06
Total					

Área TOTAL: 98,06

- 9.1.3 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

DESCRIÇÃO	LARGURA	comprimento	Quant.	QUANT	Total (m²)
SANTA LUZIA - COBERTA	4,84	20,26	1,00	1	98,06
					0,00
Total					98,06

TOTAL: 98,06 M2

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

DESCRIÇÃO	ÁREA	quantidade	Total (m²)
SANTA LUZIA	95,46		95,46
Total			95,46

Área TOTAL: 95,46 M2

- 10 PISOS
10.1 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

DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ESPE.	QTD.	Total
SANTA LUZIA				CAD	160,80
Total					160,80

TOTAL: 160,80 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

DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ESPE.	QTD.	Total
SANTA LUZIA				CAD	5,60
Total					5,60

TOTAL: 5,60 m²

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

DESCRIÇÃO	ÁREA	LARG.	ESPE.	QTD.	Total
SANTA LUZIA	475,60		0,05	CAD	23,78

Marco Antônio do Albuquerque
Eng. Civil
CREA 11-001240651-0



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total	23,78
-------	-------

TOTAL: 23,78 m²

- 10.4 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ESPE.	QTD.	Total
SANTA LUZIA				CAD	475,60
Total					475,60

TOTAL: 475,60 m²

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

DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ESPE.	QTD.	Total
SANTA LUZIA				CAD	475,60
Total					475,60

TOTAL: 475,60 m²

- 10.6 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL,

DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ESPE.	QTD.	Total
SANTA LUZIA				CAD	129,50
Total					129,50

TOTAL: 129,50 m²

- 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
SANTA LUZIA				CAD	60,65
Total					60,65

TOTAL: 60,65 m²

- 10.8 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022

DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ESPE.	QTD.	Total
SANTA LUZIA				CAD	60,65
Total					60,65

TOTAL: 60,65 m²

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

DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ESPE.	QTD.	Total
SANTA LUZIA				CAD	276,40
Total					276,40

TOTAL: 276,40 m²

- 10.10 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014

DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ESPE.	QTD.	Total
SANTA LUZIA				CAD	95,46
Total					95,46

TOTAL: 95,46 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
SANTA LUZIA				CAD	96,55
Total					96,55

TOTAL: 96,55 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
-----------	------	------------	-------



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SANTA LUZIA		1,00		1,00
Total				1,00

TOTAL: 1,00

10.13 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)

DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ESPE.	QTD.	Total
SANTA LUZIA				CAD	875,00
Total					875,00

TOTAL: 875,00 m²

10.14 GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, FORNECIMENTO E PLANTIO

DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ESPE.	QTD.	Total
SANTA LUZIA				CAD	87,20
Total					87,20

TOTAL: 87,20 m²

10.15 TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU.

DESCRIÇÃO	PERÍMETRO	Largura		Total
SANTA LUZIA	160,80	1,50		241,20
Total				241,20

TOTAL: 241,20 m

10.16 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E

DESCRIÇÃO	ÁREA	ALTURA	Largura	Total
CONJUNTO MARINHO	875,00	0,20		175,00
Total				175,00

TOTAL: 175,00 m³

10.17 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE:

DESCRIÇÃO	TXKM			Total
CONJUNTO MARINHO	21186,00			21186,00
Total				21186,00

TOTAL: 21186,00 TXKM

11 ESQUADRIAS

11.1 ESQUADRIAS DE ALUMINIO

11.1.1 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019

INSTALAÇÃO: At 12/2019					
PORTA 60 X 1,80	0,60	1,80	13,00	1	14,04
PORTA 90 X 2,10	0,90	2,10	3,00		5,67
Total					19,71

Área TOTAL: 19,71 M2

11.1.2 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

PORTA 90 X 2,10	0,90	2,10	3,00		5,67
Total					5,67

Área TOTAL: 3,00 UNID

11.1.3 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019

PORTA 60 X 1,80	0,60	1,80	13,00	1	14,04
Total					14,04

Área TOTAL: 13,00 UNID



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

11.1.4	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	COMP.	ALTURA	quantidade	CAMPOS	Total
	PORTA 60 X 1,80	0,60	1,80	13,00	1	14,04
	Total					14,04

Área TOTAL: 13,00 UNID

11.1.5	CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	COMP.	ALTURA	quantidade	CAMPOS	Total
	PORTA 60 X 1,80	0,60	1,80	13,00	1	11,40
	PORTA 90 X 2,10	0,90	2,10	3,00	1	6,90
	Total					18,30

Área TOTAL: 18,30 M

11.2	ESQUADRIAS DE FERRO PORTAO EM FERRO, COM BARRA QUADRADA DE 5/8" NA VERTICAL, DUAS	COMP.	ALTURA	quantidade	Total
11.2.1	BARRAS DE QUADRADA DE 1" NA HORIZONTAL E QUADRO COM BARRA DE FERRO DE 1"				
	PORTA 1 X 2,10	1,00	2,10	4,00	8,40
	Total				8,40

Área TOTAL: 8,40 M2

11.3	ELEMENTO VAZADO ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	COMP.	ALTURA	quantidade	CAMPOS	Total
11.3.1		3,00	0,40	2,00		2,40
		1,60	0,40	1,00		0,64
		3,00	1,60	2,00		9,60
	Total					12,64

Área TOTAL: 12,64 M2

12

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1

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
SANTA LUZIA		1,00	1,00
Total			1,00

TOTAL: 1,00 UNID

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
SANTA LUZIA	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
SANTA LUZIA		3,00	3,00
Total			3,00

TOTAL: 3,00 UNID

12.1.4 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		1,00	1,00
Total			1,00

TOTAL: 1,00 UNID



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

12.1.5 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		2,00	2,00
Total			2,00

TOTAL: 2,00 UNID

12.1.6 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		2,00	2,00
Total			2,00

TOTAL: 2,00 UNID

12.1.7 DISJUNTOR MONOPOLAR DR 40 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, SIEMENS OU SIMILAR

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		2,00	2,00
Total			2,00

TOTAL: 2,00 UNID

12.2 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

12.2.1 QUADRO DE MEDIÇÃO EM ALTA TENSÃO, DIM. 0,60X0,60X0,40M EXCETO MATERIAIS

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		1,00	1,00
Total			1,00

TOTAL: 1,00 UNID

12.2.2 ATERRAMENTO COMPLETO COM HASTE TIPO COPPERWELD ¾"X2,40M; INCLUSO CAIXA, CONECTOR E CABO DE COBRE NU 25MM²; FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		2,00	2,00
Total			2,00

TOTAL: 2,00 UNID

12.2.3 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		250,00	250,00
Total			250,00

TOTAL: 250,00 M

12.2.4 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA			
Total			0,00

TOTAL: 6,00 M

12.2.5 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		100,00	100,00
Total			100,00

TOTAL: 16,00 M

12.2.6 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		100,00	100,00



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total	100,00
-------	--------

TOTAL: 100,00 M

12.2.7 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,50M

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		9,00	9,00
Total			9,00

TOTAL: 9,00 UNID

12.2.8 LUVA, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		3,00	3,00
Total			3,00

TOTAL: 3,00 UNID

12.2.9 FITA EM AÇO INOX, FUSIMEC OU SIMILAR - FORNECIMENTO

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		2,00	2,00
Total			2,00

TOTAL: 2,00 UNID

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

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		2,00	2,00
Total			2,00

TOTAL: 2,00 UNID

12.2.11 CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		3,00	3,00
Total			3,00

TOTAL: 3,00 UNID

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
SANTA LUZIA		300,00	300,00
Total			300,00

TOTAL: 300,00 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
SANTA LUZIA		300,00	300,00
Total			300,00

TOTAL: 300,00 M

12.3.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		30,00	30,00
Total			30,00

TOTAL: 30,00 M

12.3.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		60,00	60,00
Total			60,00

TOTAL: 60,00 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
SANTA LUZIA		10,00	10,00
Total			10,00

TOTAL: 10,00 UNID

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
SANTA LUZIA		10,00	10,00
Total			10,00

TOTAL: 10,00 UNID

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

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		15,00	15,00
Total			15,00

TOTAL: 15,00 UNID

12.4.4 PONTO DE TOMADA 3P PARA CHUVEIRO ELÉTRICO ATÉ 4000 VA, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", INCLUSIVE ATERRAMENTO

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		8,00	8,00
Total			8,00

TOTAL: 8,00 UNID

12.4.5 INTERRUPTOR PARA CHUVEIRO, BIPOLAR SIMPLES, 25A, REF.2516, SILENTOQUE, PIAL OU SIMILAR, INCLUSIVE CAIXA PVC 4X2 E PLACA

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		8,00	8,00
Total			8,00

TOTAL: 8,00 UNID

12.5 ACESSÓRIOS ELÉTRICOS

12.5.1 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		10,00	10,00
Total			10,00

TOTAL: 10,00 UNID

12.5.2 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		10,00	10,00
Total			10,00

TOTAL: 10,00 UNID

12.5.3 LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR - REV 01_11/2021

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		15,00	15,00
Total			15,00

TOTAL: 15,00 UNID

Marcelo Figueiredo de Albuquerque
Engenheiro Civil
CREA/AL Nº 021316671-1



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

12.5.4 REFLETOR TR LED, CORPO EM ALUMINIO, VIDRO TEMPERADO, POTENCIA 30W, BIVOLT, TEMP.COR 3000K/6000K, IP-65, DA TASCHIBRA OU SIMILAR

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		4,00	4,00
Total			4,00

TOTAL: 4,00 UNID

12.5.5 REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		6,00	6,00
Total			6,00

TOTAL: 6,00 UNID

12.5.6 REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		8,00	8,00
Total			8,00

TOTAL: 8,00 UNID

12.5.7 SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		4,00	4,00
Total			4,00

TOTAL: 4,00 UNID

12.5.8 ATERRAMENTO COMPOSTO DE 3 HASTES DE COBRE Ø 5/8" X 2,40M, INTERLIGADA COM CABO DE COBRE 35MM2

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		2,00	2,00
Total			2,00

TOTAL: 2,00 UNID

12.5.9 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.50 X 0.50 X 0.60M

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		2,00	2,00
Total			2,00

TOTAL: 2,00 UNID

12.5.10 CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - REV 02 (10/2021)

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		5,00	5,00
Total			5,00

TOTAL: 5,00 UNID

12.5.11 POSTE DE AÇO GALVANIZADO CONICO CONTINO RETO, DIAMETRO SUPERIOR 60MM, DIAMETRO DA BASE 115MM, ALTURA TOTAL 5M, CONIPOST REF. SÉRIE 0005/CLASSE 60 DA CONIPOST OU SIMILAR

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		6,00	6,00
Total			6,00

TOTAL: 6,00 UNID

12.5.12 POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 8/200 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		1,00	1,00
Total			1,00

TOTAL: 1,00 UNID

Manoel Henrique da Silva
Engenheiro Civil
CREA-AL Nº 021347851-2



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- 12.5.13 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		1,00	1,00
Total			1,00

TOTAL: 1,00 UNID

- 12.5.14 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

DESCRIÇÃO	ÁREA	Quantidade	Total
SANTA LUZIA		6,00	6,00
Total			6,00

TOTAL: 6,00 UNID

- 13 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
13.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
13.1.1 PONTOS DE CONSUMO
13.1.1.1 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

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (und)
SANTA LUZIA		28,00	28,00
Total			28,00

TOTAL: 28,00 UNID

- 13.1.1.2 HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (m)
SANTA LUZIA		1,00	1,00
Total			1,00

TOTAL: 1,00 M

- 13.1.1.3 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (m)
SANTA LUZIA		12,00	12,00
Total			12,00

TOTAL: 12,00 M

- 13.1.1.4 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (m)
SANTA LUZIA		46,15	46,15
Total			46,15

TOTAL: 46,15 M

- 13.1.1.5 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (m)
SANTA LUZIA		13,63	13,63
Total			13,63

TOTAL: 13,63 M

- 13.1.1.6 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (m)
SANTA LUZIA		10,00	10,00
Total			10,00

TOTAL: 10,00 UNID

- 13.1.1.8 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MÊMÓRIA DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (m)
SANTA LUZIA		7,00	7,00
Total			7,00

TOTAL: 7,00 UNID

13.1.1.9 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (m)
SANTA LUZIA		5,00	5,00
Total			5,00

TOTAL: 5,00 UNID

13.1.1.10 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)
SANTA LUZIA		3,00	3,00
Total			3,00

TOTAL: 3,00 UNID

13.1.1.11 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (m)
SANTA LUZIA		10,00	10,00
Total			10,00

TOTAL: 10,00 UNID

13.1.1.12 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (m)
SANTA LUZIA		10,00	10,00
Total			10,00

TOTAL: 10,00 UNID

13.1.1.13 JOELHO 90° RED. PVC RÍGIDO SOLDÁVEL C/BUCHA DE LATÃO, DIÂM= 25MMX1/2"

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (m)
SANTA LUZIA		10,00	10,00
Total			10,00

TOTAL: 10,00 UNID

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

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (m)
SANTA LUZIA		7,00	7,00
Total			7,00

TOTAL: 7,00 UNID

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

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (m)
SANTA LUZIA		15,00	15,00
Total			15,00

TOTAL: 15,00 UNID

13.1.1.16 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (und)
SANTA LUZIA		3,00	3,00
Total			3,00

TOTAL: 3,00 UNID

13.1.1.17 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (und)
SANTA LUZIA		3,00	3,00



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total	3,00
-------	------

TOTAL: 3,00 UNID

- 13.1.1.18 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)
SANTA LUZIA		1,00	1,00
Total			1,00

TOTAL: 1,00 UNID

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)
SANTA LUZIA		20,00	20,00
Total			20,00

TOTAL: 20,00 UNID

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

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (und)
SANTA LUZIA		5,00	5,00
Total			5,00

TOTAL: 5,00 UNID

- 13.2.1.3 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)
SANTA LUZIA		15,00	15,00
Total			15,00

TOTAL: 15,00 M

- 13.2.1.4 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	ALTURA	quantidade	Total(m)
SANTA LUZIA		20,00	20,00
Total			20,00

TOTAL: 20,00 M

- 13.2.1.5 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)
SANTA LUZIA			9,00		9,00
Total					9,00

TOTAL: 9,00 UNID

- 13.2.1.6 CURVA CURTA 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)
SANTA LUZIA			10,00		10,00
Total					10,00

TOTAL: 10,00 UNID

- 13.2.1.7 FORNECIMENTO DE CURVA 45° PARA ESGOTOS SANITÁRIOS, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, DN 100MM

DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	quantidade	COEF.	Total (und)
SANTA LUZIA			10,00		10,00
Total					10,00

TOTAL: 10,00 UNID

Marcelo Ricardo Almeida de Aragão
Engenheiro Civil
CREA-AL 002134777-1



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- 13.2.1.8 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	quantidade	COEF.	Total (und)
SANTA LUZIA			4,00		4,00
Total					4,00

TOTAL: 4,00 UNID

- 13.2.1.9 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	COMP.	ALTURA	quantidade	COEF.	Total (und)
SANTA LUZIA			4,00		4,00
Total					4,00

TOTAL: 4,00 UNID

- 13.2.2 CAIXAS E ACESSÓRIOS
13.2.2.1 CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M

DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	quantidade	COEF.	Total (und)
SANTA LUZIA			3,00		3,00
Total					3,00

TOTAL: 3,00 UNID

- 13.2.2.2 CAIXA SIFONADA REDONDA, CORPO GIRATÓRIO, COM 5 ENTRADAS DE 40MM E 1 SAÍDA DE 75MM, D=150X170X75MM, COM GRELHA, PVC BRANCO, TIGRE OU SIMILAR

DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	quantidade	COEF.	Total (und)
SANTA LUZIA			3,00		3,00
Total					3,00

TOTAL: 3,00 UNID

- 13.2.2.3 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	quantidade	COEF.	Total (und)
SANTA LUZIA			9,00		9,00
Total					9,00

TOTAL: 9,00 UNID

- 13.2.3 ESGOTAMENTO SANITÁRIO
13.2.3.1 TANQUE SÉPTICO
13.2.3.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

DESCRIÇÃO	LARG.	COMP.	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA	1,65	3,00	1,50		7,43
Total					7,43

VOLUME TOTAL: 7,43 M3

- 13.2.3.1.2 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)
SANTA LUZIA	1,65	3,00	1,50		4,95
Total					4,95

ÁREA TOTAL: 4,95 M2

- 13.2.3.1.3 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)
SANTA LUZIA	31,6				31,60
Total					31,60

ÁREA TOTAL: 31,60 KG

Marcos Antônio de Albuquerque
Engenheiro Civil
CREA-AL Nº 021320651-0



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- 13.2.3.1.4 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)
SANTA LUZIA	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)
SANTA LUZIA	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)
SANTA LUZIA	1,65	3,00	0,10		0,47
Total					0,47

ÁREA TOTAL: 0,47 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)
SANTA LUZIA	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)
SANTA LUZIA	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)
SANTA LUZIA	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)
SANTA LUZIA	3,1	1,85	1,50	2	14,85
Total					14,85

ÁREA TOTAL: 14,85 M2

- 13.2.3.1.11 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)
SANTA LUZIA	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)
SANTA LUZIA				1	1,00
Total					1,00



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1,00 UNID

ÁREA TOTAL:

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

DESCRIÇÃO	AREA CAD	COMP.	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA	1,35		15,00		20,25
Total					20,25

VOLUME TOTAL: 20,25 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	AREA CAD	COMP.	Altura	QTD	Total (m²)
SANTA LUZIA	1,35				1,35
Total					1,35

ÁREA TOTAL: 1,35 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)
SANTA LUZIA	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)
SANTA LUZIA	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)
SANTA LUZIA	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)
SANTA LUZIA	1,35	0,00	0,10		0,14
Total					0,14

ÁREA TOTAL: 0,14 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)
SANTA LUZIA	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)
SANTA LUZIA	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.

DESCRIÇÃO	ÁREA CAD		Altura	QTD	Total (m)
SANTA LUZIA	1,35		15,00		20,25



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total	20,25
-------	-------

ÁREA TOTAL: 20,25 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)
SANTA LUZIA	1,35		15,00		20,25
Total					20,25

ÁREA TOTAL: 20,25 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	ÁREA CAD	COMP.	Altura	QTD	Total (m)
SANTA LUZIA	1,35				1,35
Total					1,35

ÁREA TOTAL: 1,35 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)
SANTA LUZIA				1	1,00
Total					1,00

ÁREA TOTAL: 1,00 UNID

- 13.2.3.3 FILTRO ANAERÓBICO

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

DESCRIÇÃO	LARG.	COMP.	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA	1,65	3,00	1,50		7,43
Total					7,43

VOLUME TOTAL: 7,43 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)
SANTA LUZIA	1,65	3,00	1,50		4,95
Total					4,95

ÁREA TOTAL: 4,95 M2

- 13.2.3.3.3 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)
SANTA LUZIA	31,6				31,60
Total					31,60

ÁREA TOTAL: 31,60 KG

- 13.2.3.3.4 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)
SANTA LUZIA	28,68				28,68
Total					28,68

ÁREA TOTAL: 28,68 KG

- 13.2.3.3.5 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)
SANTA LUZIA	1				1,00
Total					1,00

ÁREA TOTAL: 1,00 M3

Marcos Fred Macedo de Albuquerque
Eng. Civil
CREA-AL 021340651-0



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

DESCRIÇÃO	LARG.	COMP.	Altura	QTD	Total (m)
SANTA LUZIA	1,65	3,00	0,10		0,47
Total					0,47

ÁREA TOTAL: 0,47 M2

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

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

ÁREA TOTAL: 6,32 M2

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

DESCRIÇÃO	LARG.	COMP.	Altura	QTD	Total (m)
SANTA LUZIA	1				1,00
Total					1,00

ÁREA TOTAL: 1,00 M3

13.2.3.3.9 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)
SANTA LUZIA	3,1	1,85	1,50	2	14,85
Total					14,85

ÁREA TOTAL: 14,85 M2

13.2.3.3.10 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)
SANTA LUZIA	3,1	1,85	1,50	2	14,85
Total					14,85

ÁREA TOTAL: 14,85 M2

13.2.3.3.11 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)
SANTA LUZIA	3,1	1,85			5,74
Total					5,74

ÁREA TOTAL: 5,74 M2

13.2.3.3.12 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)
SANTA LUZIA				1	1,00
Total					1,00

ÁREA TOTAL: 1,00 UNID

13.2.3.3.13 LASTRO DE BRITA 2

DESCRIÇÃO	ÁREA CAD	PERIMETRO CA	Altura	QTD	Total (m³)
SANTA LUZIA	3,29	1,85	0,10		0,61
Total					0,61

ÁREA TOTAL: 0,61 M3

13.2.3.3.14 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	PERIMETRO CA	Altura	QTD	Total (m)
SANTA LUZIA	2,53			4	10,12
Total					10,12

ÁREA TOTAL: 10,12 M

Marcos Rêgo de Albuquerque
Engenheiro Civil
CREA-AL Nº 021340651-0



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

- 13.3 LOUÇAS E METAIS
13.3.1 VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (und)
SANTA LUZIA		5,00	5,00
Total			5,00

TOTAL: 5,00 UNID

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

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (und)
SANTA LUZIA		5,00	5,00
Total			5,00

TOTAL: 5,00 UNID

- 13.3.3 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM

DESCRIÇÃO	ÁREA (M2)	ALTURA	quantidade	Total (m²)
SANTA LUZIA	3,00			3,00
Total				3,00

TOTAL: 3,00 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)
SANTA LUZIA		7,00	7,00
Total			7,00

TOTAL: 7,00 UNID

- 13.3.5 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA -PADRÃO MÉDIO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (und)
SANTA LUZIA		6,00	6,00
Total			6,00

TOTAL: 6,00 UNID

- 13.3.6 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (und)
SANTA LUZIA		8,00	8,00
Total			8,00

TOTAL: 8,00 UNID

- 13.3.7 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4;"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (und)
SANTA LUZIA		7,00	7,00
Total			7,00

TOTAL: 7,00 UNID

- 13.3.8 MANOPLA E CANOPLA CROMADA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (und)
SANTA LUZIA		7,00	7,00
Total			7,00

TOTAL: 7,00 UNID

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

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (und)
SANTA LUZIA		7,00	7,00
Total			7,00

TOTAL: 7,00 UNID



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

13.3.10 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

DESCRIÇÃO	ALTURA	quantidade	Total (und)
SANTA LUZIA		7,00	7,00
Total			7,00

TOTAL: 7,00 UNID

13.4 DRENAGEM PLUVIAL

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

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	quantidade	Total (M3)
SANTA LUZIA	40,00	0,40	0,40	1,00	6,40
Total					6,40

TOTAL: 6,40 M3

13.4.2 DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	quantidade	Total M
SANTA LUZIA	40,00	2,00	80,00
Total			80,00

TOTAL: 80,00 M

13.4.4 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0.70 X 0.70 X 0.80M

DESCRIÇÃO	quantidade	Total
SANTA LUZIA	2,00	2,00
Total		2,00

TOTAL: 2,00 UNID

13.4.5 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015

DESCRIÇÃO	COMP.	Total
SANTA LUZIA	32,00	32,00
Total		32,00

TOTAL: 32,00 M

14 ALAMBRADO E ESTRUTURA METÁLICA

14.1 ALAMBRADO COM TELA DE NYLON, MALHA 3.6 MM, FIXADA COM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO 2", FORMANDO QUADROS DE 2.00 X 2.00 M, EXCETO MURETA

DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	Total
Campo - Laterais Esquerda e Direita	80,00	7,15	572,00
Campo - Frontal e Posterior	44,00	7,15	314,60
Total			886,60

TOTAL: 886,60 M2

14.2 TELA DE NYLON, FIO 30-36 (3,6MM), MALHA 10X10CM M2

DESCRIÇÃO	COMP.	LARGURA	Total
Cobertura	40,00	22,00	880,00
Total			880,00

TOTAL: 880,00 M2

14.3 INSTALAÇÃO DE TELA, EXCLUSIVE A TELA

DESCRIÇÃO	COMP.	LARGURA	Total
Cobertura	40,00	22,00	880,00
Total			880,00

TOTAL: 880,00 M2

14.4 CABO DE AÇO GALVANIZADO 10MM (TENSOR)

DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	quantidade	COEF.	Total
Sustentação da Tela	26,00		6,00		156,00
Total					156,00



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
156,00 M

TOTAL:

14.5 ESTICADOR PARA CABO DE AÇO 5/8"

DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	quantidade	COEF.	Total
SANTA LUZIA			6,00		6,00
Total					6,00

TOTAL: 6,00 UNID

14.6 INSTALAÇÃO DE CLIPS - GRAMPO PESADO EM AÇO 1045, NORMA FSFF C450 TIPO 1 CLASSE 1, PARA CABO DE AÇO D=5/8"

DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	quantidade	COEF.	Total
Quantidade de Clips em cada Ponta Segundo a ABNT 11900-4	0,00		36,00		36,00
Total					36,00

TOTAL: 36,00 UNID

14.7 INSTALAÇÃO DE SAPATILHA EM AÇO PARA CABO DE AÇO D=5/8" - LINHA PESADA - NORMA ABNT NBR 11900-1

DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	quantidade	COEF.	Total
Quantidade de Clips em cada Ponta Segundo a ABNT 11900-1	0,00		36,00		36,00
Total					36,00

TOTAL: 36,00 UNID

14.8 PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSIVE FERRAGENS

DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	quantidade	COEF.	Total
Portão de Entrada do Campo	1,00	2,10	2,00		4,20
Total					4,20

TOTAL: 4,20 M2

15 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

15.1 ESTRUTURA PARA BANCO RESERVA (BÚRICA) EM TUBO GALV, EM TUBOS 2" E 1.1/2" CONFORME PROJETO, POLICARBONATO COMPACTO E=8MM, MED. PROJEÇÃO 6,40 X 2,16M, C/ PINT. AUTOMOTIVA PU

DESCRIÇÃO	ALTURA	LARGURA	Quant	Quant. Laterais	Total (und)
SANTA LUZIA - BANCO RESERVA			2,00		2,00
Total					2,00

TOTAL: 2,00 UNID

15.2 BANCO DOS ÁRBITROS (BÚRICA) EM TUBO GALV, EM TUBOS 2" E 1.1/2" CONFORME PROJETO, POLICARBONATO COMPACTO E=8MM, MED. PROJEÇÃO 3,20 X 2,16M, C/ PINT. AUTOMOTIVA PU

DESCRIÇÃO	ALTURA	LARGURA	Quant	Quant. Laterais	Total (und)
SANTA LUZIA - BANCO RESERVA			1,00		1,00
Total					1,00

TOTAL: 1,00 UNID

15.3 GUARDA-CORPO COM REQUADRO EM BARRA CHATA DE 2" X 3/8" E BARRA REDONDA 3/8" NA VERTICAL, COM ACABAMENTO SUPERIOR EM MADEIRA, INCLUSIVE PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

DESCRIÇÃO	PERIMETRO	ALTURA	Quant.	QUANT	Total (m²)
SANTA LUZIA	82,08	0,50			82,08
Total					82,08

TOTAL: 82,08 M2

15.4 LETREIRO AÇO INOX

DESCRIÇÃO			quantidade		Total (unid)
SANTA LUZIA			1		1,00
Total					1,00

TOTAL: 1,00 UNID

15.5 CONJUNTO COM 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM

DESCRIÇÃO	ÁREA		quantidade		Total (unid)
SANTA LUZIA			4		4,00



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO IPANEMA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total	4,00
-------	------

TOTAL: 4,00 UNID

15.5 TRAVES OFICIAL PARA FUTEBOL DE SALÃO 3X2M EM AÇO GALV.3", COM REQUADRO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM (CONJUNTO P/FUTSAL)

DESCRIÇÃO	ÁREA	quantidade	Total (unid)
SANTA LUZIA		2	2,00
Total			2,00

TOTAL: 2,00 UNID

16 SERVIÇOS FINAIS

16.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019

DESCRIÇÃO	ÁREA	quantidade	Total (m²)
SANTA LUZIA	1806,90		1806,90
Total			1806,90

TOTAL: 1806,90 M2

16.2 LIMPEZA FINAL

DESCRIÇÃO	ÁREA	quantidade	Total (m²)
SANTA LUZIA	1806,90		1806,90
Total			1806,90

TOTAL: 1806,90 M2

16.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ /

DESCRIÇÃO	ÁREA	quantidade	Total (m²)
SANTA LUZIA	48,00		48,00
Total			48,00

TOTAL: 48,00 M2

16.4 COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO

DESCRIÇÃO	ÁREA	quantidade	Total (m²)
SANTA LUZIA	48,00		48,00
Total			48,00

TOTAL: 48,00 M2

Marcos Melo Albuquerque
Engenheiro Civil
CREA-AL Nº 021340651-9