

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS – REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ABASTECIMENTO DE PEDRA VERMELHA

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA

- 2,00m x 4,00m = **8,00m²**

1.2 – TAPUME COM TELHA METÁLICA

- (49,80m X 2 + 34,00m X 2) x 2,00m = **335,20m²**

2 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

2.1 – DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DAS PAREDES			
		COMP (m)	ALT (m)	LARG (m)	TOTAL (m ³)
1	BOX – 1	-	-	-	-
2	BOX – 2	1,57	1,75	0,14	0,38465
3	BOX – 3	1,55	1,75	0,14	0,37975
4	BOX – 4	1,55	1,75	0,14	0,37975
5	BOX – 5	1,55	1,75	0,14	0,37975
6	BOX – 6	1,56	1,75	0,14	0,3822
7	BOX – 7	1,56	1,75	0,14	0,3822
8	BOX – 8	1,58	1,75	0,14	0,3871
9	BOX – 9	-	-	-	-
10	BOX – 10	1,99	1,75	0,14	0,48755
11	BOX – 11	1,57	1,75	0,14	0,38465
12	BOX – 12	1,56	1,75	0,14	0,3822
13	BOX – 13	1,54	1,75	0,14	0,3773
14	BOX – 14	1,53	1,75	0,14	0,37485
15	BOX – 15	-	-	-	-
16	SALA 01	4,14	2,60	0,14	1,50696
17	BANHEIRO MASCULINO (CABINE 01,02 E SALA 02)	17,28	2,30	0,14	5,56416
18	BANHEIRO FEMININO (CABINE 01, 02 E 03)	11,09	2,30	0,14	3,57098
TOTAL COM EMPOLAMENTO DE 35%					20,6874675

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DOS BALCÕES			
		COMP (m)	ALT (m)	LARG (m)	TOTAL (m ³)
1	BOX – 1	3,04x2+0,55	6,63	0,95	0,88179
2	BOX – 2	1,58x2+0,55	3,71	0,95	0,49343
3	BOX – 3	1,58x2+0,53	3,69	0,95	0,49077

4	BOX – 4	1,58x2+0,53	3,69	0,95	0,14	0,49077
5	BOX – 5	1,58x2+0,53	3,69	0,95	0,14	0,49077
6	BOX – 6	1,58x2+0,53	3,69	0,95	0,14	0,49077
7	BOX – 7	1,58x2+0,53	3,69	0,95	0,14	0,49077
8	BOX – 8	2,72x2+0,53	5,97	0,95	0,14	0,79401
9	BOX – 9	5,70x2+0,51	11,91	0,95	0,14	1,58403
10	BOX – 10	5,10x2+0,51	10,71	0,95	0,14	1,42443
11	BOX – 11	3,27x2+0,52	7,06	0,95	0,14	0,93898
12	BOX – 12	2,01x2+0,52	4,54	0,95	0,14	0,60382
13	BOX – 13	1,98x2+0,52	4,48	0,95	0,14	0,59584
14	BOX – 14	1,98x2+0,52	4,48	0,95	0,14	0,59584
15	BOX – 15	6,88x2+0,43	14,19	0,95	0,14	1,88727
TOTAL COM EMPOLAMENTO DE 35%						16,5419415

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DAS ESCADARIAS EXTERNAS				
		BASE MAIOR (m)	BASE MENOR (m)	ALTURA (m)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
1	ESCADARIA 01	5,26	1,78	1,80	0,14	0,88704
2	ESCADARIA 02	5,26	1,78	1,80	0,14	0,88704
TOTAL COM EMPOLAMENTO DE 35%						2,395008

- 20,6874675 m³ + 16,5419415 m³ + 2,395008 = **39,624417 m³**

2.2 – DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO			
		COMP (m)	ALT (m)	LARG (m)	TOTAL (m³)
1	BOX – 1	3,04	0,05	0,55	0,083600
2	BOX – 2	1,58	0,05	0,55	0,043450
3	BOX – 3	1,58	0,05	0,53	0,041870
4	BOX – 4	1,58	0,05	0,53	0,041870
5	BOX – 5	1,58	0,05	0,53	0,041870
6	BOX – 6	1,58	0,05	0,53	0,041870
7	BOX – 7	1,58	0,05	0,53	0,041870
8	BOX – 8	2,72	0,05	0,53	0,072080
9	BOX – 9	5,70	0,05	0,51	0,145350
10	BOX – 10	5,10	0,05	0,51	0,130050
11	BOX – 11	3,27	0,05	0,52	0,085020
12	BOX – 12	2,01	0,05	0,52	0,052260
13	BOX – 13	1,98	0,05	0,52	0,051480
14	BOX – 14	1,98	0,05	0,52	0,051480

15	BOX – 15	6,88	0,05	0,43	0,147920
16	BANHEIRO MASCULINO (CABINE 01,02 - MICTORIOS)	1,80	0,60	0,33	0,3564
17	FOSSA SÉPTICA	2,70	0,12	1,75	0,567
18	MARQUISE (ACIMA DOS BOXES 01 AO 08)	19,72	0,10	0,40	0,7888
TOTAL COM EMPOLAMENTO DE 35%					3,758724

RESERVATÓRIO SEMI ENTERRADO:

- Paredes: $2 \times \pi \times (1,50\text{m}) \times 0,12\text{m} \times 2,00\text{m} = 2,2619 \text{ m}^3 \times 1,35 \text{ (empolamento)} = 3,0535 \text{ m}^3$
- Tampa: $\pi \times (1,50\text{m})^2 \times 0,12\text{m} = 0,8482 \text{ m}^3 \times 1,35 \text{ (empolamento)} = 1,1451 \text{ m}^3$
- Fundo: $\pi \times (1,50\text{m})^2 \times 0,12\text{m} = 0,8482 \text{ m}^3 \times 1,35 \text{ (empolamento)} = 1,1451 \text{ m}^3$
- **TOTAL GERAL DE DEMOLIÇÃO EM CONCRETO:** $3,758724\text{m}^3 + 3,0535\text{m}^3 + 2 \times 1,1451\text{m}^3$:
9,1024m³

2.3 – REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

- BANHEIRO MASCULINO – 02 VASOS SANITÁRIOS
- BANHEIRO FEMININO – 03 VASOS SANITÁRIOS E 01 LAVATÓRIO DE LOUÇA
- TOTAL – **06 UNIDADES**

2.4 – REMOÇÃO DE PORTAS E JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

- SALA 01 – 01 PORTA DE 0,80x2,10m
- BANHEIRO MASCULINO – 01 PORTA 0,60Mx2,00M E 02 PORTAS 0,60x 1,70m
- BANHEIRO FEMININO – 01 PORTA 0,60Mx2,00M E 03 PORTAS 0,60x 1,70m
- TOTAL – **08 UNIDADES**

2.5 – REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

- BOX 01 – 03
- BOX 02 – 02
- BOX 03 – 04
- BOX 04 – 04
- BOX 05 – 04
- BOX 06 – 05
- BOX 07 – 05
- BOX 08 – 07

- BOX 09 – 01

- BOX 10 – 01

- BOX 11 – 01

- BOX 12 – 01

- BOX 13 – 01

- BOX 14 – 01

- BOX 15 – 00

- TOTAL – **40 UNIDADES**

2.6 – DEMOLIÇÃO DE PISO EM CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO

N º	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO		
		ÁREA (m²)	ESPESSURA (m)	TOTAL (m³)
1	BOX – 1	7,48	0,05	0,3740
2	BOX – 2	4,32	0,05	0,2160
3	BOX – 3	4,32	0,05	0,2160
4	BOX – 4	4,32	0,05	0,2160
5	BOX – 5	4,32	0,05	0,2160
6	BOX – 6	4,32	0,05	0,2160
7	BOX – 7	4,32	0,05	0,2160
8	BOX – 8	6,47	0,05	0,3235
9	BOX – 9	9,13	0,05	0,4565
10	BOX – 10	7,35	0,05	0,3675
11	BOX – 11	8,72	0,05	0,4360
12	BOX – 12	4,90	0,05	0,2450
13	BOX – 13	4,80	0,05	0,2400
14	BOX – 14	4,78	0,05	0,2390
15	BOX – 15	12,15	0,05	0,6075
16	SALA 01	3,54	0,05	0,1770
17	SALA 02	1,67	0,05	0,0835
18	BANHEIRO MASCULINO	8,27	0,05	0,4135
19	BANHEIRO FEMININO	7,13	0,05	0,3565
20	GABINE MASC 01	1,07	0,05	0,0535
21	GABINE MASC 02	1,12	0,05	0,0560
22	GABINE FEM 01	1,10	0,05	0,0550
23	GABINE FEM 02	1,04	0,05	0,0520
24	GABINE FEM 03	1,13	0,05	0,0565
25	PISO ESCADA EXT 01	5,40	0,05	0,2700
26	PISO ESCADA EXT 02	5,61	0,05	0,2805
27	ÁREA LIVRE	222,11	0,05	11,1055
TOTAL COM EMPOLAMENTO DE 35%				23,68508

2.7 – DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

- $[19,72m \times 2 + (17,72m \times 2 - 2,35m \times 4)] \times 1,75m = 114,59m^2$

2.8 – REMOCAO PINTURA ACRILICA.PVA LATEX OU EQUIVALENTE EM PAREDES

- Parte interna: $(19,72m \times 2 + 17,72m \times 2) \times 1,90m = 142,27m^2$

- Parte externa:

- Fachada: $18,42m \times 3,64m - (2 \times 2,35m \times 2,60m) - (6,00m \times 0,57m) = 51,408m^2$

- Posterior: $18,42m \times 3,64m - (2 \times 2,35m \times 2,60m) = 54,828m^2$

- Laterais: $2 \times (4,67m + 3,64m) \times 20,42m / 2 = 169,69m^2$

- Total: $142,27m^2 + 51,408m^2 + 54,828m^2 + 169,69m^2 = 418,196m^2$

2.9 – CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA

- $39,62m^3 + 9,1024m^3 + 23,69m^3 + (114,59m^2 \times 0,025m) = 75,27m^3$

2.10 – TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM

- $75,27m^3 \times 30,00Km = 2.258,10 m^3 \times Km$

2.11 – LIMPEZA MANUAL DE FOSSAS SEPTICAS RESIDENCIAIS

- $2,70m \times 1,75m \times 2,50m$ (estimativa) = **11,81 m³**

3 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Nº	DESCRIÇÃO	COMP. (m)	LARG.(m)	ALT.(m)	QUANT.	TOTAL(m ³)
01	SAPATA TIPO 01 (0,90x0,90x1,20)m	0,90	0,90	1,20	11,00	10,69
02	SAPATA TIPO 02 (1,00x1,00x1,20)m	1,00	1,00	1,20	4,00	4,80
03	SAPATA TIPO 03 (1,20x1,20x1,20)m	1,20	1,20	1,20	4,00	6,91
TOTAL						22,40

3.2 – PREPARO DE FUNDO DE VALA

Nº	DESCRIÇÃO	COMP. (m)	LARG.(m)	QUANT.	TOTAL(m ²)
01	SAPATA TIPO 01 (0,90x0,90x1,20)m	0,90	0,90	11,00	8,91
02	SAPATA TIPO 02 (1,00x1,00x1,20)m	1,00	1,00	4,00	4,00

03	SAPATA TIPO 03 (1,20x1,20x1,20)m	03	1,20	1,20	4,00	5,76
TOTAL						18,67

3.3 – REATERRO MANUAL DE VALAS

Nº	DESCRIÇÃO	COMP. (m)	LARG.(m)	ALT.(m)	QUANT.	TOTAL(m³)
01	SAPATA TIPO 01 (0,90x0,90x1,20)m	0,90	0,90	0,70	11,00	6,24
02	SAPATA TIPO 02 (1,00x1,00x1,20)m	1,00	1,00	0,70	4,00	2,80
03	SAPATA TIPO 03 (1,20x1,20x1,20)m	1,20	1,20	0,70	4,00	4,03
TOTAL						9,04

3.4 – ATERRO MANUAL DE VALAS

Nº	DESCRIÇÃO	COMP. (m)	LARG.(m)	ALT.(m)	QUANT.	TOTAL(m³)
01	ÁREA DE AMPLIAÇÃO DOS BANHEIROS	49,26 m²		1,40	1,00	68,964
02	RAMPAS FRONTAIS	2,20	2,00	0,09	2,00	0,792
03	AMPARO DA CALÇADA EM FRETE AOS PORTÕES	3,42m + 3,68m	2,20	0,18	1,00	2,8116
04	AMPARO DA CALÇADA FRONTAL	6,22	1,70	0,09	1,00	0,9516
05	CANTEIRO FRONTAL	5,94	0,36	0,35	1,00	0,748
06	RAMPA LATERAL NORTE	17,20	1,50	0,71	1,00	18,32
07	PATAMAR RAMPA LATERAL NORTE	1,50	1,50	0,71	1,00	1,5975
08	RAMPA LATERAL SUL	15,77	1,50	0,76	1,00	17, 98
09	PATAMAR RAMPA LATERAL SUL	1,50	1,50	0,76	1,00	1,71
TOTAL						113,8747

4 – FUNDAÇÃO

4.1 – LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM

Nº	DESCRIÇÃO	COMP. (m)	LARG.(m)	QUANT.	TOTAL(m²)
----	-----------	-----------	----------	--------	-----------

01	SAPATA TIPO (0,90x0,90x1,20)m	01	0,90	0,90	11,00	8,91
02	SAPATA TIPO (1,00x1,00x1,20)m	02	1,00	1,00	4,00	4,00
03	SAPATA TIPO (1,20x1,20x1,20)m	03	1,20	1,20	4,00	5,76
TOTAL						18,67

4.2 – FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

Nº	DESCRIÇÃO	COMP. (m)	ALT.(m)	QUANT.	TOTAL(m²)
01	SAPATA TIPO 01 (0,90x0,90x1,20)m	3,60	0,50	11,00	19,80
02	SAPATA TIPO 02 (1,00x1,00x1,20)m	4,00	0,50	4,00	8,00
03	SAPATA TIPO 03 (1,20x1,20x1,20)m	4,80	0,50	4,00	9,60
TOTAL					37,40

4.3 – FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM

Nº	DESCRIÇÃO	COMP. (m)	ALT.(m)	QUANT.	TOTAL(m²)
01	ARRANQUE TIPO 01 (0,20x0,40x1,50)m	1,20	1,50	6,00	10,80
02	ARRANQUE TIPO 02 E 03 (0,15x0,40x1,50)m	1,10	1,50	13,00	21,45
TOTAL					32,25

4.4 – FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES

Nº	DESCRIÇÃO	COMP. (m)	ALT.(m)	QUANT.	TOTAL(m²)
01	VIGAS BALDRAMES	61,81	0,35	2,00	43,267
TOTAL					43,27

4.5 – ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM

Nº	DESCRIÇÃO	CORTE (m)	QUANT.	COMP. TOTAL (m)	CONVERSÃO (Kg/m)	Peso (Kg)
----	-----------	--------------	--------	--------------------	---------------------	--------------

01	ARRANQUE TIPO 01 (0,20x0,40x2,00)m – 06 UNID	0,88	100 (12m/0,12m/un)	88,00	0,154	13,55
02	ARRANQUE TIPO 02 E 03 (0,15x0,40x2,00)m – 13 UNID	0,88	216 (26,00m/0,12m/un)	190,08	0,154	29,28
03	BALDRAME (0,35x0,15x61,81)m	0,88	412 (61,81m/0,15m/un)	362,56	0,154	55,83
TOTAL						98,66

4.6 – ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM

Nº	DESCRIÇÃO	CORTE (m)	QUANT.	COMP. TOTAL (m)	CONVERSÃO (Kg/m)	Peso (Kg)
01	SAPATAS TIPO 01 (0,90x0,90x0,50)m	1,25	132,00 (12Qx11U)	165,00	0,617	101,81
02	SAPATAS TIPO 02 (1,00x1,00x0,50)m	1,35	56,00 (14Qx4U)	75,60	0,617	46,65
03	SAPATAS TIPO 03 (1,20x1,20x0,50)m	1,55	64,00 (16Qx4U)	99,20	0,617	61,21
04	ARRANQUE TIPO 01 (0,20x0,40x2,00)m – 08 B	2,97	48,00 (8Bx6U)	142,56	0,617	87,96
05	ARRANQUE TIPO 02 (0,15x0,40x2,00)m – 06 B	2,97	66,00 (6Bx11U)	196,02	0,617	120,94
06	ARRANQUE TIPO 03 (0,15x0,40x2,00)m – 08 B	2,97	16,00 (8Bx2U)	47,52	0,617	29,31
07	BALDRAME (0,35x0,15x61,81)m – 06 B	61,81	6,00	370,86	0,617	228,82
TOTAL						676,70

4.7 – CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Nº	DESCRIÇÃO	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	VOL. (m³)
01	SAPATAS TIPO 01 (0,90x0,90x0,50)m	0,90	0,90	0,50	11,00	4,46
02	SAPATAS TIPO 02 (1,00x1,00x0,50)m	1,00	1,00	0,50	4,00	2,00
03	SAPATAS TIPO 03 (1,20x1,20x0,50)m	1,20	1,20	0,50	4,00	2,88
04	ARRANQUE TIPO 01 (0,20x0,40x1,50)m – 08 B	0,40	0,20	1,50	6,00	0,72

05	ARRANQUE TIPO 02 E 03 (0,15x0,40x1,50)m – 06 B	0,40	0,15	1,50	13,00	1,17
06	BALDRAME (0,35x0,15x61,81)m – 06 B	61,81	0,15	0,35	1,00	3,25
TOTAL						14,48

5 – ESTRUTURA

5.1 – FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM

Nº	DESCRIÇÃO	COMP. (m)	ALT.(m)	QUANT.	TOTAL(m²)
01	PILARES TIPO 01 (0,14x0,35)m	0,98	3,00	5,00	14,70
02	PILARES TIPO 02 (0,20x0,30)m	1,00	3,00	4,00	12,00
03	PILARES TIPO 03 E 05 (0,14x0,35)m	0,98	3,50	8,00	27,44
04	PILARES TIPO 04 (0,20x0,30)m	1,00	3,50	2,00	7,00
TOTAL					61,14

5.2 – FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM

Nº	DESCRIÇÃO	COMP. (m)	ALT.(m)	QUANT.	TOTAL(m²)
01	VIGAS (0,14x0,35)m	39,42	0,35	2,00	27,59
02	VIGAS (0,14x0,40)m	13,50	0,40	2,00	10,80
03	VIGAS (0,14x0,50)m	11,34	0,50	2,00	11,34
TOTAL					49,73

5.3 – ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM

Nº	DESCRIÇÃO	CORTE (m)	QUANT.	COMP. TOTAL (m)	CONVERSÃO (Kg/m)	Peso (Kg)
01	PILAR TIPO 01 (0,14x0,35x3,00)m	0,88	100 (15m/ 0,15m/un)	88,00	0,154	13,55
02	PILAR TIPO 02 (0,20x0,30x3,00)m	0,88	80 (12m/ 0,15m/un)	70,40	0,154	10,84
03	PILAR TIPO 03 (0,14x0,35x3,50)m	0,88	140 (21m/ 0,15m/un)	123,20	0,154	18,97
04	PILAR TIPO 04 (0,20x0,30x3,50)m	0,88	47 (7m/ 0,15m/un)	41,36	0,154	6,37
05	PILAR TIPO 05 (0,14x0,35x3,50)m	0,88	47 (7m/ 0,15m/un)	41,36	0,154	6,37
TOTAL						56,11



5.4 – ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.

REFORÇO DE ARMADURA NA LAJE PRÉ MOLDADA – MALHA DE 25x25cm						
Nº	DESCRIÇÃO	CORTE (m)	QUANT.	COMP. TOTAL (m)	CONVERSÃO (Kg/m)	Peso (Kg)
01	ARMADURA DE REFORÇO PARA LAJE PRÉ MOLDADA – NÍVEL 3,50m	2,35	32,00	75,20	0,245	18,42
		7,66	11,00	84,26	0,245	20,65
02	ARMADURA DE REFORÇO PARA LAJE PRÉ MOLDADA – NÍVEL 3,00m	2,57	9,00	23,13	0,245	5,67
		2,39	11,00	26,29	0,245	6,44
		2,17	53,00	115,01	0,245	28,17
		12,87	10,00	128,70	0,245	31,53
		2,57	9,00	23,13	0,245	5,67
		2,39	11,00	26,29	0,245	6,44
TOTAL						122,99

5.5 – ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM

Nº	DESCRIÇÃO	CORTE (m)	QUANT.	COMP. TOTAL (m)	CONVERSÃO (Kg/m)	Peso (Kg)
01	PILAR TIPO 01 (0,14x0,35x3,00)m	3,00	30,00 (5Qx6U)	90,00	0,617	55,53
02	PILAR TIPO 02 (0,20x0,30x3,00)m	3,00	32,00 (4Qx8U)	96,00	0,617	59,23
03	PILAR TIPO 03 (0,14x0,35x3,50)m	3,50	36,00 (6Qx6U)	126,00	0,617	77,74
04	PILAR TIPO 04 (0,20x0,30x3,50)m	3,50	16,00 (2Qx8U)	56,00	0,617	34,55
05	PILAR TIPO 05 (0,14x0,35x3,00)m	3,50	16,00 (2Qx8U)	56,00	0,617	34,55
06	VIGA (0,15x0,35)m	39,42	6,00	236,52	0,617	145,93
07	VIGA (0,15x0,40)m	13,50	8,00	108,00	0,617	66,64
08	VIGA (0,15x0,50)m	11,34	8,00	90,72	0,617	55,97
TOTAL						530,15

5.6 – CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Nº	DESCRIÇÃO	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	VOL. (m³)
01	PILAR TIPO 01 (0,14x0,35x3,00)m	0,35	0,14	3,00	5,00	0,74
02	PILAR TIPO 02 (0,20x0,30x3,00)m	0,30	0,20	3,00	4,00	0,72
03	PILAR TIPO 03 E 05 (0,14x0,35x3,50)m	0,35	0,14	3,50	8,00	1,37

04	PILAR TIPO 04 (0,20x0,35x3,50)m	0,30	0,20	3,50	2,00	0,42
TOTAL						3,25

5.7 – CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

Nº	DESCRIÇÃO	COMP. (m)	LARG. (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE E	VOL. (m³)
01	VIGA (0,14x0,35x39,42)m	39,42	0,14	0,35	1,00	1,93
02	VIGA (0,14x0,40x13,50)m	13,50	0,14	0,40	1,00	0,76
03	VIGA (0,14x0,50x11,34)m	11,34	0,14	0,50	1,00	0,79
TOTAL						3,48

5.8 – LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4)

Nº	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
01	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA – NÍVEL 3,00m	41,84
02	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA – NÍVEL 3,50m	18,30
TOTAL		60,14

6 – ALVENARIA E VEDAÇÕES

6.1 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	ALVENARIA DE VEDAÇÃO			
		COMPRIMENTO (m)		ALTURA (m)	TOTAL (m²)
1	BOX – 1	0,36+0,14+1,51	2,01	0,95	1,9095
		1,00	1,00	2,20	2,20
		1,20	1,20	2,10	2,52
2	BOX – 2	0,36+0,14+1,56	2,06	0,95	1,957
		1,00	1,00	2,20	2,20
		1,20	1,20	2,10	2,52
3	BOX – 3	0,36+0,14+1,56	2,06	0,95	1,957
		1,00	1,00	2,20	2,20
		1,20	1,20	2,10	2,52
4	BOX – 4	0,36+0,14+1,56	2,06	0,95	1,957



PREFEITURA DE
MONTE SANTO
Terra mãe que alimenta à todos

		1,00	1,00	2,20	2,20
		1,20	1,20	2,10	2,52
5	BOX – 5	0,36+0,14+1,56	2,06	0,95	1,957
		1,00	1,00	2,20	2,20
		1,20	1,20	2,10	2,52
6	BOX – 6	0,36+0,14+1,56	2,06	0,95	1,957
		1,00	1,00	2,20	2,20
		1,20	1,20	2,10	2,52
7	BOX – 7	0,36+0,14+1,56	2,06	0,95	1,957
8	BOX – 8	0,50	0,50	2,50	1,250
		0,50	0,50	2,35	1,175
		1,06+0,14+2,48+0,50	4,18	0,95	3,971
		1,00	1,00	2,20	2,20
		1,20	1,20	2,05	2,46
9	BOX – 9	0,50+2,20+0,83	3,53	0,95	3,3535
		0,40	0,40	2,10	0,84
		0,50	0,50	2,20	1,10
		0,70+0,14+1,95+0,25+0,21	3,25	2,20	7,15
		1,00	1,00	2,20	2,20
		1,10	1,10	2,10	2,31
10	BOX – 10	0,50	0,50	2,20	1,10
		0,40	0,40	2,10	0,84
		0,83+2,20+0,50	3,53	0,95	3,3535
		1,10	1,10	2,10	2,31
		1,00	1,00	2,20	2,20
11	BOX – 11	0,50+2,55+0,94	3,99	0,95	3,7905
		0,40	0,40	2,10	0,84
		0,50	0,50	2,20	1,10
		3,04	3,04	2,20	6,688
		1,00	1,00	2,20	2,20
		1,10	1,10	2,10	2,31
12	BOX – 12	0,50	0,50	2,20	1,10
		0,40	0,40	2,10	0,84
		0,97+2,55+0,50	4,02	0,95	3,819
		1,10	1,10	2,10	2,31
		1,00	1,00	2,20	2,20
13	BOX – 13	0,50+2,55+0,99	4,04	0,95	3,838
		0,40	0,40	2,10	0,84
		0,50	0,50	2,20	1,10
14	BOX – 14	0,50	0,50	2,20	1,10
		0,40	0,40	2,10	0,84
		0,92+2,55+0,50	3,97	0,95	3,7715
		3,04	3,04	2,20	6,688
15	BOX – 15	0,50+2,20+0,97	3,67	0,95	3,4865
		0,40	0,40	2,10	0,84
		0,50	0,50	2,20	1,10
16	BOX – 16	3,25	3,25	2,20	7,15



PREFEITURA DE
MONTE SANTO
Terra mãe que alimenta à todos

		0,50	0,50	2,20	1,10
		0,40	0,40	2,10	0,84
		0,83+2,20+0,50	3,53	0,95	3,3535
17	BOX – 17	0,50+2,20+1,20	3,90	0,95	3,705
		0,50	0,50	2,20	1,10
		0,40	0,40	2,10	0,84
18	BOX – 18	0,50+1,51	2,01	0,95	1,9095
		1,20	1,20	2,10	2,52
		1,08	1,08	2,20	2,376
19	BOX – 19	1,56+0,50	2,06	0,95	1,957
		1,20	1,20	2,10	2,52
		1,08	1,08	2,20	2,376
20	BOX – 20	1,56+0,50	2,06	0,95	1,957
		1,20	1,20	2,10	2,52
		1,08	1,08	2,20	2,376
21	BOX – 21	1,56+0,50	2,06	0,95	1,957
		1,20	1,20	2,10	2,52
		1,08	1,08	2,20	2,376
22	BOX – 22	1,56+0,50	2,06	0,95	1,957
		1,20	1,20	2,10	2,52
		1,08	1,08	2,20	2,376
23	BOX – 23	1,56+0,50	2,06	0,95	1,957
24	SALA PARA IMPLANTAÇÃO DA CÂMARA FRIA	4,11+0,73+1,20+2,48+1,55+1,23	11,30	3,20	36,16
25	ÁREA DE DESOSSA – B	0,70	0,70	2,50	1,75
		0,60	0,60	0,88	0,528
		0,50	0,50	3,02	1,51
		0,50	0,50	2,77	1,385
		0,60	0,60	0,88	0,528
26	ÁREA DE DESOSSA – A	1,20	1,20	3,02	3,624
		1,28	1,28	2,50	3,20
		0,70+0,70	1,40	2,50	3,50
		0,50	0,50	3,02	1,51
		0,50	0,50	2,77	1,385
		0,60+0,60	1,20	0,88	1,056
27	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	1,90+3,30	5,20	3,20	16,64
28	CIRCULAÇÃO (A. RESTRITA)	1,20+2,04+2,27+7,77	13,28	3,20	42,496
29	PCD MASCULINO	2,24*2 + 1,50*2	7,48	3,00	22,44
30	BANHEIRO MASCULINO	2,00+3,85+2,11	7,96	3,00	23,88
		1,35+2,00	3,35	1,90	6,365
		0,90	0,90	2,50	2,250
31	BANHEIRO FEMININO	2,00+1,90	3,90	3,00	11,70
		1,35+2,00+1,35+0,95	5,65	1,90	10,735
32	PCD FEMININO	2,10*2+1,50*2	9,20	3,00	27,60

Praça Professor Salgado, S/N

Centro - Monte Santo – Ba - Telefone: (75) 3275-1124

CEP 48.800-000 CNPJ 13.698.766/0001-33

33	PAREDE DE APOIO SAIDA PCD'S	2,51*2+1,00+2,64	8,66	0,50	4,33
33	PAREDE DE APOIO AS ESCADAS	2,64+2,94	5,58	1,00	5,58
34	PLATIBANDAS	12,72*2+4,35*2	34,14	1,70	58,038
TOTAL DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO					473,039

6.2 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	ALVENARIA DE VEDAÇÃO			
		COMPRIMENTO (m)		ALTURA (m)	TOTAL (m²)
1	RAMPAS LATERAIS	16,00	16,00	0,71	11,36
		1,50	1,50	0,71	1,065
		14,57	14,57	0,76	11,0732
		1,50	1,50	0,76	1,14
2	PATAMAR ELEVADO POSTERIOR	1,85+4,09+2,64+4,43+0,50+4,14+0,50+4,43+2,78+4,23+1,71	31,30	1,46	45,698
3	ESCADAS	0,14+0,32+0,50+0,68+0,86+1,04+1,22	4,76	1,64	7,8064
		0,11+0,28+0,45+0,62+0,79+0,96+1,13+1,30	5,64	1,64	9,2496
4	CANTEIRO FRONTAL	2 x 0,50 + 5,94	6,94	0,65	4,511
5	AMPARO DA CALÇADA FRONTAL	6,22	6,22	0,05	0,311
6	AMPARO DA CALÇADA EM FRENTE AOS PORTÕES	2 x (2x2,21+3,68)	16,20	0,15	2,43
7	RAMPAS FRONTAIS	2 x (2,20)	4,40	0,075	0,33
TOTAL DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO MACIÇO					94,9742

6.3 – DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E

- BANHEIRO MASCULINO: 0,60m X 1,60m = **0,96m²**

6.4 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	ALVENARIA DE COBOGÓ		
		COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	TOTAL (m²)

1	BANHEIRO MASCULINO	1,60	1,60	0,25	0,40
2	BANHEIRO FEMININO	1,60	1,60	0,25	0,40
TOTAL DE ALVENARIA DE COBOGÓ					0,80

6.5 – VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	VERGA MOLDADA IN LOCO			
		COMPRIMENTO (m)		ALTURA (m)	TOTAL (m)
1	ENTRADA (ACESSO PRINCIPAL)	2,50 + 2,50	5,00	0,10	5,00
2	SALA CÂMARA FRIA	1,10	1,10	0,10	1,10
3	CIRCULAÇÃO (ÁREA RESTRITA)	1,00+1,00+1,00	3,00	0,10	3,00
4	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA (DML)	1,00	1,00	0,10	1,00
5	PCD MASCULINO	1,00 + 1,00	2,00	0,10	2,00
6	BANHEIRO MASCULINO	1,00+1,80+2,00	4,80	0,10	4,80
7	BANHEIRO FEMININO	1,00+1,80+2,00	4,80	0,10	4,80
8	PCD FEMININO	1,00 + 1,00	2,00	0,10	2,00
TOTAL DE VERGA MOLDADA IN LOCO					23,70

6.6 – CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	VERGA MOLDADA IN LOCO			
		COMPRIMENTO (m)		ALTURA (m)	TOTAL (m)
1	SALA CÂMARA FRIA	1,00 + 1,00	2,00	0,10	2,00
2	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA (DML)	1,00 + 1,00	2,00	0,10	2,00
3	CIRCULAÇÃO (ÁREA RESTRITA)	1,00+1,40	2,40	0,10	2,40
4	PCD MASCULINO	1,00	1,00	0,10	1,00
5	BANHEIRO MASCULINO	1,80+2,00	3,80	0,10	3,80
6	BANHEIRO FEMININO	1,80+2,00	3,80	0,10	3,80
7	PCD FEMININO	1,00	1,00	0,10	1,00

8 – COBERTURA

8.1 – MANTA ALUMINIZADA SOBRE TELHA TIPO CANALETA 90

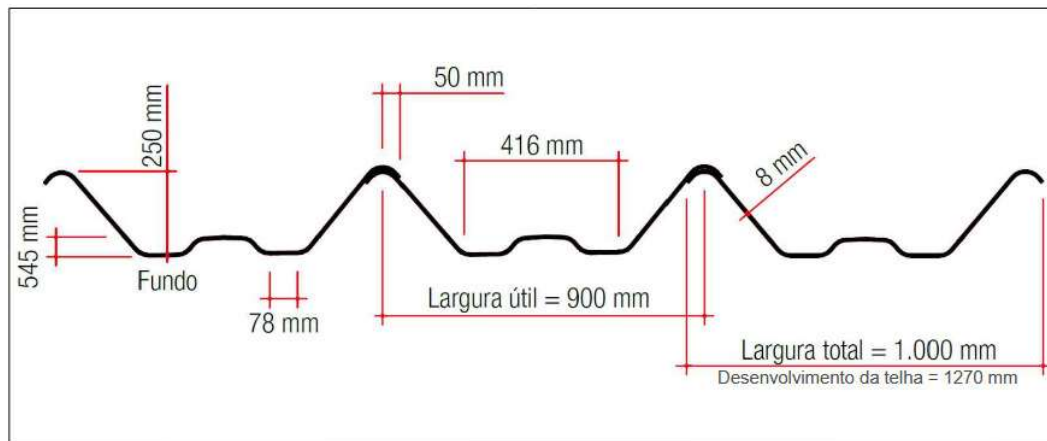


Imagem 01 – Desenvolvimento da telha canaleta 90 por metro linear de comprimento

$$- (21,60\text{m} * 1,27) \times 6,52\text{m} + (21,60\text{m} * 1,27) \times 8,52\text{m} + (21,60\text{m} \times 1,27) \times 6,26\text{m} = \mathbf{584,3016\text{m}^2}$$

8.2 – TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

$$- 3,76\text{m} \times 12,72\text{m} = \mathbf{47,3184\text{m}^2}$$

8.3 – TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.

$$- 3,76\text{m} \times 12,72\text{m} = \mathbf{47,3184\text{m}^2}$$

8.4 – RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

$$1,14 + 3,30 + 1,14 + 3,30 + 1,41 + 2,49 + 0,75 + 5,82 + 0,75 + 2,51 + 1,41 + 2,04 + 2,11 + 2,04 + 7,42 + 7,42 + 2,04 + 2,11 + 2,04 = \mathbf{51,21\text{m}}$$

8.5 – CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

$$- 12,72\text{m} + 21,60\text{m} = \mathbf{34,32\text{m}}$$

8.6 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.

- Saída da calha de drenagem em cada lado da cobertura: 06 unid.

- Dispersão na cota mais baixa: 06 unid.

- TOTAL: **12 unid.**

8.7 – TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO

- 4,50m x 6 = **27,00m**

8.8 – FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4"

- 4,50m x 6 = **27,00m**

8.9 – PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS

- 6 x 21,60m x (0,10m + 0,25mx2) = **77,76m²**

8.10 – COBERTURA EM TELHA CANALETE 90 FIBROCIMENTO EM ESTRUTURA PRONTA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL

- Considerando a situação da cobertura que está com ausência de algumas peças e outras comprometidas, estimamos a reposição e/ou substituição das seguintes peças:

- 08 telhas canaleta 90 – 7,40m = 59,20m²

- 04 telhas canaleta 90 – 8,20m = 32,80

- Total em m² = **92,00m²**

8.11 – FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO.

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	FORRO PVC			
		COMPRIMENTO (m)		LARGURA (m)	TOTAL (m ²)
01	PCD MASCULINO	2,10	2,10	1,50	3,15
02	BANHEIRO MASCULINO	2,00	2,00	1,60	3,20
03	BANHEIRO FEMININO	2,00	2,00	1,60	3,20
04	PCD FEMININO	2,10	2,10	1,50	3,15
TOTAL DE FORRO PVC					12,70

9 – IMPERMEABILIZAÇÃO

9.1 – IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS

- VIGAS BALDRAMES: (0,35 + 0,15m + 0,35m) x 61,81m = **52,54m²**

9.2 – IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS

Nº	DESCRIÇÃO	ÁREA (m ²)
----	-----------	------------------------

01	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA – NÍVEL 3,00m	41,84
02	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA – NÍVEL 3,50m	18,30
TOTAL		60,14

10 – ESQUADRIAS

10.1 – PORTAO DE CORRER EM ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA

- $((2 \times 2,30\text{m} \times 2,30\text{m}) = 10,58\text{m}^2) + ((1,00\text{m} \times 2,10\text{m}) = 2,10\text{m}^2)$

Total = 12,68m²

10.2 – KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Sala para implantação de câmara fria: **01 unid**

10.3 – KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Circulação da área restrita: 03 unid

- Depósito de material de limpeza (DML): 01 unid

- PCD Masculino: 01 unid

- Banheiro Masculino: 01 unid

- Banheiro Feminino: 01 unid

- PCD Feminino: 01 unid

- Total: 03 + 01 + 01 + 01 + 01 + 01 = **08 unid.**

10.4 – KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Banheiro Masculino: 02 unid

- Banheiro Feminino: 03 unid

- Total: 02 + 03 = **05 unid.**



10.5 – TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO

- Banheiro Masculino: 02 unid
- Banheiro Feminino: 03 unid
- Total: 02 + 03 = **05 unid.**

10.6 – JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA

- Sala para implantação da câmara fria: $2 \times 0,80\text{m} \times 0,50\text{m} = 0,80\text{m}^2$
- Circulação da área restrita: $0,80\text{m} \times 0,50\text{m} + 1,20\text{m} \times 0,50\text{m} = 1,00\text{m}^2$
- Depósito de material de limpeza (DML): $2 \times 0,80\text{m} \times 0,50\text{m} = 0,80\text{m}^2$
- PCD Masculino: $0,80\text{m} \times 0,50\text{m} = 0,40\text{m}^2$
- Banheiro Masculino: $1,80\text{m} \times 0,50\text{m} = 0,90\text{m}^2$
- Banheiro Feminino: $1,80\text{m} \times 0,50\text{m} = 0,90\text{m}^2$
- PCD Feminino: $0,80\text{m} \times 0,50\text{m} = 0,40\text{m}^2$
- Total: $0,80\text{m}^2 + 1,00\text{m}^2 + 0,80\text{m}^2 + 0,40\text{m}^2 + 0,90\text{m}^2 + 0,90\text{m}^2 + 0,40\text{m}^2 = \mathbf{5,20\text{m}^2}$.

10.7 – INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U

- Sala para implantação da câmara fria: $2 \times 0,80\text{m} \times 0,50\text{m} = 0,80\text{m}^2$
- Circulação da área restrita: $0,80\text{m} \times 0,50\text{m} + 1,20\text{m} \times 0,50\text{m} = 1,00\text{m}^2$
- Depósito de material de limpeza (DML): $2 \times 0,80\text{m} \times 0,50\text{m} = 0,80\text{m}^2$
- PCD Masculino: $0,80\text{m} \times 0,50\text{m} = 0,40\text{m}^2$
- Banheiro Masculino: $1,80\text{m} \times 0,50\text{m} = 0,90\text{m}^2$
- Banheiro Feminino: $1,80\text{m} \times 0,50\text{m} = 0,90\text{m}^2$
- PCD Feminino: $0,80\text{m} \times 0,50\text{m} = 0,40\text{m}^2$
- Total: $0,80\text{m}^2 + 1,00\text{m}^2 + 0,80\text{m}^2 + 0,40\text{m}^2 + 0,90\text{m}^2 + 0,90\text{m}^2 + 0,40\text{m}^2 = \mathbf{5,20\text{m}^2}$.

10.8 – PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- PCD Masculino: 02 unid
- PCD Feminino: 02 unid
- Total: 02 unid + 02 unid = **04 unid.**

10.9 – CHAPA DE AÇO GALVANIZADA

- PCD Masculino: 02 unid x 0,80m x 0,60m = 0,96m²
- PCD Feminino: 02 unid x 0,80m x 0,60m = 0,96m²
- Total: 0,96m² + 0,96m² = **1,92m² x 7,60 Kg/m² (Bitola GSG 20) = 14,59Kg**

10.10 – INSTALACAO E MANUTENCAO DE TELAS SEGURANCA ARAME GALVANIZADO

- Transição entre níveis da cobertura: 2 x (3,50m + 3,60m + 3,70m + 3,60m + 3,92m) x 0,75m = 27,48m²
- Sala para implantação da câmara fria: 2 x 0,80m x 0,50m = 0,80m²
- Total: 27,48m² + 0,80m² = **28,28m²**

11 – REVESTIMENTO DE PAREDE

11.1 – 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

N º	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	CHAPISCO SOBRE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO			
		COMPRIMENTO (m)		ALTURA (m)	TOTAL (m ²)
1	BOX – 1	2 x (0,36+0,14+1,51)	4,02	0,88	3,5376
		2 x (1,00) + 2,44 + 2,87	7,31	2,20	16,082
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
2	BOX – 2	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
3	BOX – 3	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
4	BOX – 4	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
5	BOX – 5	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
6	BOX – 6	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
7	BOX – 7	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
		2,40 + 4,56	6,96	2,20	15,312
8	BOX – 8	2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,50)	1,00	2,35	2,35
		2 x (1,06+0,14+2,48+0,50)	8,36	0,88	7,3568
		2 x (1,00) + 3,04	5,04	2,20	11,088

Praça Professor Salgado, S/N

Centro - Monte Santo – Ba - Telefone: (75) 3275-1124

CEP 48.800-000 CNPJ 13.698.766/0001-33

		2 x (1,20)	2,40	2,05	4,92
9	BOX – 9	2 x (0,50+2,20+0,83)	7,06	0,88	6,2128
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (3,25)	6,50	2,20	14,30
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
10	BOX – 10	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,83+2,20+0,50)	7,06	0,88	6,2128
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
11	BOX – 11	2 x (0,50+2,55+0,94)	7,98	0,88	7,0224
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (3,04)	6,08	2,20	13,376
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
12	BOX – 12	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,97+2,55+0,50)	8,04	0,88	7,0752
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
13	BOX – 13	2 x (0,50+2,55+0,99)	8,08	0,88	7,1104
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
14	BOX – 14	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,92+2,55+0,50)	7,94	0,88	6,9872
		2 x (3,04)	6,08	2,20	13,376
15	BOX – 15	2 x (0,50+2,20+0,97)	7,34	0,88	6,4592
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
16	BOX – 16	2 x (3,25)	6,50	2,20	14,30
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,83+2,20+0,50)	7,06	0,88	6,2128
17	BOX – 17	2 x (0,50+2,20+1,20)	7,80	0,88	6,864
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		3,04	3,04	2,20	6,688
18	BOX – 18	2 x (0,50+1,51)	4,02	0,88	3,5376
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		3,03 + 2,44	5,47	2,20	12,034
19	BOX – 19	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04



PREFEITURA DE
MONTE SANTO
Terra mãe que alimenta à todos

		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
20	BOX – 20	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
21	BOX – 21	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
22	BOX – 22	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
23	BOX – 23	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
		2,40	2,40	2,20	5,28
24	SALA PARA IMPLANTAÇÃO DA CÂMARA FRIA	2 x (4,11+0,73+1,20+2,48+1,55+1,23)	22,60	3,20	72,32
25	ÁREA DE DESOSSA – B	2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		2 x (0,60)	1,20	0,88	1,056
		2 x (0,50)	1,00	3,02	3,02
		2 x (0,50)	1,00	2,77	2,77
		2 x (0,60)	1,20	0,88	1,056
		2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		2,47 + 3,04	5,52	3,20	17,664
		1,20	1,20	3,02	3,624
		1,28	1,28	2,77	3,5456
26	ÁREA DE DESOSSA – A	1,20	1,20	3,02	3,624
		1,28	1,28	2,77	3,5456
		2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		4 x (0,60)	2,40	0,88	2,112
		2 x (0,50)	1,00	3,02	3,02
		2 x (0,50)	1,00	2,77	2,77
		2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		2,48 + 3,04	5,52	3,20	17,664
27	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	2 x 1,90 + 2 x 3,30	10,40	3,20	33,28
28	CIRCULAÇÃO (A. RESTRITA)	1,09+7,91+0,81+2,04+1,90 + 9,95	23,70	3,20	75,84
29	PCD MASCULINO	2,24*2 + 1,50*2	7,48	3,00	22,44
30	BANHEIRO MASCULINO	2,11+3,03+3,85+2,00+1,74 + 1,03	13,76	3,00	41,28
		2 x (1,35+2,00)	6,70	1,90	12,73
		2 x (0,90)	1,80	2,50	4,50
31		2 x (2,00+1,90+1,45+0,95)	7,80	1,90	14,82

	BANHEIRO FEMININO	3,85+3,05+2,11+1,05+1,74 + 2,00	13,80	3,00	41,40
32	PCD FEMININO	2,10*2+1,50*2	9,20	3,00	27,60
33	CAIXA EXTERNA DOS BANHEIROS	2,11+0,61+2,38+1,78+0,50 + 4,14+0,50+1,78+2,38+ 0,59+2,11	18,88	3,10	58,528
34	PLATIBANDA DOS BANHEIROS	2 x 4,35 + 2 x 12,72	34,14	1,70	58,038
35	PAREDE DE APOIO SAIDA PCD'S	2 x (2,51*2+1,00+2,64)	17,32	0,50	8,66
36	PAREDE DE APOIO AS ESCADAS	2 x (2,64+2,94)	11,16	1,00	11,16
TOTAL DE CHAPISCO SOBRE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO					1.025,364

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	CHAPISCO SOBRE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO			
		COMPRIMENTO (m)		ALTURA (m)	TOTAL (m²)
1	RAMPAS LATERAIS	17,20	17,20	0,71	12,21
		1,50	1,50	0,71	1,065
		15,77	15,77	0,76	11,98
		1,50	1,50	0,76	1,14
2	PATAMAR ELEVADO POSTERIOR	1,85+4,09+2,64+4,43+0,50 +4,14+0,50+4,43+2,78+ 4,23+1,71	31,30	0,76	23,788
3	ESCADAS	0,14+0,32+0,50+0,68+0,86 +1,04+1,22	4,76	1,64	7,8064
		0,11+0,28+0,45+0,62+0,79 +0,96+1,13+1,30	5,64	1,64	9,2496
4	CANTEIRO FRONTAL	2 x (2 x 0,50 + 5,94)	13,98	0,65	9,022
5	AMPARO DA CALÇADA FRONTAL	6,22	6,22	0,05	0,311
6	AMPARO DA CALÇADA EM FRENTE AOS PORTÕES	2 x (2x2,21+3,68)	16,20	0,15	2,43
7	RAMPAS FRONTAIS	2 x (2,20)	4,40	0,075	0,33
TOTAL DE CHAPISCO SOBRE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO					79,332

- 1.025,364 + 79,33 = **1.104,69m²**

11.2 – MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	MASSA ÚNICA SOBRE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO			
		COMPRIMENTO (m)		ALTURA (m)	TOTAL (m ²)
23	PAREDE RECENTE NA ÁREA LIVRE DOS QUIOSQUES	4,25+0,73+1,55+1,46+5,48	13,47	1,00	13,47
24	SALA PARA IMPLANTAÇÃO DA CÂMARA FRIA	4,44+4,10+0,73+1,55+2,48 + 1,55+1,24+4,10	20,19	3,20	64,608
25	ÁREA DE DESOSSA – B	2,47+3,04+1,20	6,71	0,70	4,697
26	ÁREA DE DESOSSA – A	1,20+3,04+2,47	6,71	0,70	4,697
27	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	2 x 1,90 + 2 x 3,30	10,40	1,60	16,64
28	CIRCULAÇÃO (A. RESTRITA)	1,09+7,91+0,81+2,04+1,90 + 9,95	23,70	1,60	37,92
29	PCD MASCULINO	2,24*2 + 1,50*2	7,48	1,20	8,976
30	BANHEIRO MASCULINO	2,11+3,03+3,85+2,00+1,74 + 1,03	13,76	1,20	16,512
		2 x (1,35+2,00)	6,70	0,10	0,67
		2 x (0,90)	1,80	2,50	4,50
31	BANHEIRO FEMININO	2 x (2,00+1,90+1,45+0,95)	7,80	1,20	9,36
		3,85+3,05+2,11+1,05+1,74 + 2,00	13,80	1,20	16,56
32	PCD FEMININO	2,10*2+1,50*2	9,20	1,20	11,04
33	CAIXA EXTERNA DOS BANHEIROS	2,11+0,61+2,38+1,78+0,50 + 4,14+0,50+1,78+2,38+ 0,59+2,11	18,88	3,10	58,528
34	PLATIBANDA DOS BANHEIROS	2 x 4,35 + 2 x 12,72	34,14	1,70	58,038
35	PAREDE DE APOIO SAÍDA PCD'S	2 x (2,51*2+1,00+2,64)	17,32	0,50	8,66
36	PAREDE DE APOIO AS ESCADAS	2 x (2,64+2,94)	11,16	1,00	11,16
TOTAL DE MASSA ÚNICA SOBRE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO					346,036

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	MASSA ÚNICA SOBRE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO			
		COMPRIMENTO (m)		ALTURA (m)	TOTAL (m ²)
1		17,20	17,20	0,71	12,21

	RAMPAS LATERAIS	1,50	1,50	0,71	1,065
		15,77	15,77	0,76	11,98
		1,50	1,50	0,76	1,14
2	PATAMAR ELEVADO POSTERIOR	1,85+4,09+2,64+4,43+0,50 +4,14+0,50+4,43+2,78+ 4,23+1,71	31,30	0,76	23,788
3	ESCADAS	0,14+0,32+0,50+0,68+0,86 +1,04+1,22	4,76	1,64	7,8064
		0,11+0,28+0,45+0,62+0,79 +0,96+1,13+1,30	5,64	1,64	9,2496
4	CANTEIRO FRONTAL	2 x (2 x 0,50 + 5,94)	13,98	0,65	9,022
5	AMPARO DA CALÇADA FRONTAL	6,22	6,22	0,05	0,311
6	AMPARO DA CALÇADA EM FRENTE AOS PORTÕES	2 x (2x2,21+3,68)	16,20	0,15	2,43
7	RAMPAS FRONTAIS	2 x (2,20)	4,40	0,075	0,33
TOTAL DE MASSA ÚNICA SOBRE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO					79,332

$$- 346,03 + 79,332 = 425,362\text{m}^2$$

11.3 – EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS

N º	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	EMBOÇO SOBRE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO			
		COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	TOTAL (m ²)	
1	BOX – 1	2 x (0,36+0,14+1,51)	4,02	0,88	3,5376
		2 x (1,00) + 2,44 + 2,87	7,31	2,20	16,082
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
2	BOX – 2	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
3	BOX – 3	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
4	BOX – 4	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
5	BOX – 5	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
6	BOX – 6	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68



PREFEITURA DE
MONTE SANTO
Terra mãe que alimenta à todos

		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
7	BOX – 7	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
		2,40 + 4,56	6,96	2,20	15,312
8	BOX – 8	2 x (0,50)	1,00	2,50	2, 50
		2 x (0,50)	1,00	2,35	2,35
		2 x (1,06+0,14+2,48+0,50)	8,36	0,88	7,3568
		2 x (1,00) + 3,04	5,04	2,20	11,088
		2 x (1,20)	2,40	2,05	4,92
9	BOX – 9	2 x (0,50+2,20+0,83)	7,06	0,88	6,2128
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (3,25)	6,50	2,20	14,30
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
10	BOX – 10	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,83+2,20+0,50)	7,06	0,88	6,2128
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
11	BOX – 11	2 x (0,50+2,55+0,94)	7,98	0,88	7,0224
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (3,04)	6,08	2,20	13,376
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
12	BOX – 12	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,97+2,55+0,50)	8,04	0,88	7,0752
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
13	BOX – 13	2 x (0,50+2,55+0,99)	8,08	0,88	7,1104
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
14	BOX – 14	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,92+2,55+0,50)	7,94	0,88	6,9872
		2 x (3,04)	6,08	2,20	13,376
15	BOX – 15	2 x (0,50+2,20+0,97)	7,34	0,88	6,4592
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
16	BOX – 16	2 x (3,25)	6,50	2,20	14,30
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,83+2,20+0,50)	7,06	0,88	6,2128
17	BOX – 17	2 x (0,50+2,20+1,20)	7,80	0,88	6,864
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68



PREFEITURA DE
MONTE SANTO
Terra mãe que alimenta à todos

		3,04	3,04	2,20	6,688
18	BOX – 18	2 x (0,50+1,51)	4,02	0,88	3,5376
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		3,03 + 2,44	5,47	2,20	12,034
19	BOX – 19	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
20	BOX – 20	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
21	BOX – 21	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
22	BOX – 22	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
23	BOX – 23	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
		2,40	2,40	2,20	5,28
24	PAREDE RECENTE NA ÁREA LIVRE DOS QUIOSQUES	4,25+0,73+1,54+1,81+5,48	13,81	2,20	30,382
25	ÁREA DE DESOSSA – B	2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		2 x (0,60)	1,20	0,88	1,056
		2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,60)	1,20	0,88	1,056
		2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		2,47 + 3,04	5,52	2,50	13,80
		1,20	1,20	2,50	3,00
		1,28	1,28	2,50	3,20
26	ÁREA DE DESOSSA – A	1,20	1,20	2,50	3,00
		1,28	1,28	2,50	3,20
		2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		4 x (0,60)	2,40	0,88	2,112
		2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		2,48 + 3,04	5,52	2,50	13,80
27	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	2 x 1,90 + 2 x 3,30	10,40	1,60	16,64
28	CIRCULAÇÃO (A. RESTRITA)	1,09+7,91+0,81+2,04+1,90 + 9,95	23,70	1,60	37,92

Praça Professor Salgado, S/N

Centro - Monte Santo – Ba - Telefone: (75) 3275-1124

CEP 48.800-000 CNPJ 13.698.766/0001-33

29	PCD MASCULINO	2,24*2 + 1,50*2	7,48	1,80	13,464
30	BANHEIRO MASCULINO	2,11+3,03+3,85+2,00+1,74 + 1,03	13,76	1,80	24,768
		2 x (1,35+2,00)	6,70	1,80	12,06
		2 x (0,90)	1,80	1,80	3,24
31	BANHEIRO FEMININO	2 x (2,00+1,90+1,45+0,95)	7,80	1,80	14,04
		3,85+3,05+2,11+1,05+1,74 + 2,00	13,80	1,80	24,84
32	PCD FEMININO	2,10*2+1,50*2	9,20	1,80	16,56
TOTAL DE EMBOÇO SOBRE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO					725,434

11.4 – REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	REVESTIMENTO CERÂMICO 45X45			
		COMPRIMENTO (m)		ALTURA (m)	TOTAL (m²)
1	BOX – 1	2 x (1,00) + 2,44 + 2,87	7,31	2,20	16,082
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
2	BOX – 2	2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
3	BOX – 3	2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
4	BOX – 4	2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
5	BOX – 5	2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
6	BOX – 6	2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
7	BOX – 7	2,40 + 4,56	6,96	2,20	15,312
8	BOX – 8	2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,50)	1,00	2,35	2,35
		2 x (1,00) + 3,04	5,04	2,20	11,088
		2 x (1,20)	2,40	2,05	4,92
9	BOX – 9	2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (3,25)	6,50	2,20	14,30
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
10	BOX – 10	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
11	BOX – 11	2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (3,04)	6,08	2,20	13,376
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40



PREFEITURA DE
MONTE SANTO
Terra mãe que alimenta à todos

		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
12	BOX – 12	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
13	BOX – 13	2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
14	BOX – 14	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (3,04)	6,08	2,20	13,376
15	BOX – 15	2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
16	BOX – 16	2 x (3,25)	6,50	2,20	14,30
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
17	BOX – 17	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		3,04	3,04	2,20	6,688
18	BOX – 18	2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		3,03 + 2,44	5,47	2,20	12,034
19	BOX – 19	2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
20	BOX – 20	2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
21	BOX – 21	2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
22	BOX – 22	2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
23	BOX – 23	2,40	2,40	2,20	5,28
24	PAREDE RECENTE NA ÁREA LIVRE DOS QUIOSQUES	4,25+0,73+1,54+1,81+5,48	13,81	2,20	30,382
25	ÁREA DE DESOSSA – B	2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		2 x (0,60)	1,20	0,88	1,056
		2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,60)	1,20	0,88	1,056
		2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		2,47 + 3,04	5,52	2,50	13,80
		1,20	1,20	2,50	3,00
		1,28	1,28	2,50	3,20
26		1,20	1,20	2,50	3,00

	ÁREA DE DESOSSA – A	1,28	1,28	2,50	3,20
		2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		4 x (0,60)	2,40	0,88	2,112
		2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		2,48 + 3,04	5,52	2,50	13,80
27	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	2 x 1,90 + 2 x 3,30	10,40	1,60	16,64
28	CIRCULAÇÃO (A. RESTRITA)	1,09+7,91+0,81+2,04+1,90 + 9,95	23,70	1,60	37,92
29	PCD MASCULINO	2,24*2 + 1,50*2	7,48	1,80	13,464
30	BANHEIRO MASCULINO	2,11+3,03+3,85+2,00+1,74 + 1,03	13,76	1,80	24,768
		2 x (1,35+2,00)	6,70	1,80	12,06
		2 x (0,90)	1,80	1,80	3,24
31	BANHEIRO FEMININO	2 x (2,00+1,90+1,45+0,95)	7,80	1,80	14,04
		3,85+3,05+2,11+1,05+1,74 + 2,00	13,80	1,80	24,84
32	PCD FEMININO	2,10*2+1,50*2	9,20	1,80	16,56
TOTAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO 45X45CM					610,964

11.5 – REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	PASTILHA 5X5CM			
		COMPRIMENTO (m)		ALTURA (m)	TOTAL (m²)
1	BOX – 1	2 x (0,36+0,14+1,51)	4,02	0,88	3,5376
2	BOX – 2	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
3	BOX – 3	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
4	BOX – 4	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
5	BOX – 5	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
6	BOX – 6	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
7	BOX – 7	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
8	BOX – 8	2 x (1,06+0,14+2,48+0,50)	8,36	0,88	7,3568
9	BOX – 9	2 x (0,50+2,20+0,83)	7,06	0,88	6,2128
10	BOX – 10	2 x (0,83+2,20+0,50)	7,06	0,88	6,2128
11	BOX – 11	2 x (0,50+2,55+0,94)	7,98	0,88	7,0224
12	BOX – 12	2 x (0,97+2,55+0,50)	8,04	0,88	7,0752
13	BOX – 13	2 x (0,50+2,55+0,99)	8,08	0,88	7,1104
14	BOX – 14	2 x (0,92+2,55+0,50)	7,94	0,88	6,9872
15	BOX – 15	2 x (0,50+2,20+0,97)	7,34	0,88	6,4592
16	BOX – 16	2 x (0,83+2,20+0,50)	7,06	0,88	6,2128
17	BOX – 17	2 x (0,50+2,20+1,20)	7,80	0,88	6,864
18	BOX – 18	2 x (0,50+1,51)	4,02	0,88	3,5376

19	BOX – 19	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
20	BOX – 20	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
21	BOX – 21	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
22	BOX – 22	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
23	BOX – 23	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
TOTAL DE PASTILHA 5X5CM					114,47

12 – REVESTIMENTO DE PISO INTERNO

12.1 – APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO.

- PARTE INTERNA DO GALPÃO: 19,72m x 17,72m = **349,43m²**

- AMPLIAÇÃO PARA OS BANHEIROS: 2,11m x 6,50m + 1,88m x 7,70m + 2 x 1,78m x 0,50m = **29,97m²**

- TOTAL: 349,43m² + 29,97m² = **379,40m²**

12.2 – LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM.

- PARTE INTERNA DO GALPÃO: 19,72m x 17,72m = **349,43m²**

- AMPLIAÇÃO PARA OS BANHEIROS: 2,11m x 6,50m + 1,88m x 7,70m + 2 x 1,78m x 0,50m = **29,97m²**

- TOTAL: 349,43m² + 29,97m² = **379,40m²**

12.3 – CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	ÁREA (m ²)
1	BOX – 1	5,09
2	BOX – 2	4,99
3	BOX – 3	4,99
4	BOX – 4	4,99
5	BOX – 5	4,99
6	BOX – 6	4,99
7	BOX – 7	4,99
8	BOX – 8	6,31
9	BOX – 9	6,37
10	BOX – 10	6,37
11	BOX – 11	6,39
12	BOX – 12	6,40
13	BOX – 13	6,40
14	BOX – 14	6,39
15	BOX – 15	6,40
16	BOX – 16	6,37
17	BOX – 17	6,31
18	BOX – 18	5,55

19	BOX – 19	5,12
20	BOX – 20	5,10
21	BOX – 21	5,08
22	BOX – 22	5,06
23	BOX – 23	5,04
24	ÁREA LIVRE - 01	50,13
25	ÁREA LIVRE - 02	53,75
26	CIRCULAÇÃO - 01	11,72
27	CIRCULAÇÃO - 02	11,72
28	CIRCULAÇÃO - 03	11,41
29	SALA PARA IMPLANTAÇÃO DA CÂMARA FRIA	22,00
30	ÁREA DE DESOSSA - B	7,50
31	ÁREA DE DESOSSA - A	7,50
32	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA (DML)	6,27
33	CIRCULAÇÃO DA ÁREA RESTRITA – 01	8,66
34	CIRCULAÇÃO DA ÁREA RESTRITA – 02	3,88
35	PCD MASCULINO	3,15
36	BANHEIRO MASCULINO	9,87
37	BANHEIRO FEMININO	9,91
38	PCD FEMININO	3,15
TOTAL DO CONTRAPISO		350,31

12.4 – PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA.

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	ÁREA (m²)
1	BOX – 1	5,09
2	BOX – 2	4,99
3	BOX – 3	4,99
4	BOX – 4	4,99
5	BOX – 5	4,99
6	BOX – 6	4,99
7	BOX – 7	4,99
8	BOX – 8	6,31
9	BOX – 9	6,37
10	BOX – 10	6,37
11	BOX – 11	6,39
12	BOX – 12	6,40
13	BOX – 13	6,40
14	BOX – 14	6,39
15	BOX – 15	6,40
16	BOX – 16	6,37
17	BOX – 17	6,31
18	BOX – 18	5,55
19	BOX – 19	5,12
20	BOX – 20	5,10

21	BOX – 21	5,08
22	BOX – 22	5,06
23	BOX – 23	5,04
24	ÁREA LIVRE - 01	50,13
25	ÁREA LIVRE - 02	53,75
26	CIRCULAÇÃO - 01	11,72
27	CIRCULAÇÃO - 02	11,72
28	CIRCULAÇÃO - 03	11,41
29	SALA PARA IMPLANTAÇÃO DA CÂMARA FRIA	22,00
30	ÁREA DE DESOSSA - B	7,50
31	ÁREA DE DESOSSA - A	7,50
32	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA (DML)	6,27
33	CIRCULAÇÃO DA ÁREA RESTRITA – 01	8,66
34	CIRCULAÇÃO DA ÁREA RESTRITA – 02	3,88
35	PCD MASCULINO	3,15
36	BANHEIRO MASCULINO	9,87
37	BANHEIRO FEMININO	9,91
38	PCD FEMININO	3,15
TOTAL DO PISO EM GRANILITE		350,31

12.5 – RODAPE MARMORITE OU GRANILITE ESCURO 10cm - BOLEADO

N	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)	
1	BOX – 1	2,20+2,44+2,06+1,51+0,36+0,14 + 0,50	9,21
2	BOX – 2	0,50+0,14+0,36+1,56+2,06+2,40 + 2,20	9,22
3	BOX – 3	2,06+2,40+2,20+0,50+0,14+0,36+ 1,56	9,22
4	BOX – 4	2,06+2,40+2,20+0,50+0,14+0,36+ 1,56	9,22
5	BOX – 5	2,06+2,40+2,20+0,50+0,14+0,36+ 1,56	9,22
6	BOX – 6	2,06+2,40+2,20+0,50+0,14+0,36+ 1,56	9,22
7	BOX – 7	2,06+2,40+2,20+0,50+0,14+0,36+ 1,56	9,22
8	BOX – 8	2,20+3,04+2,06+2,20+0,36+0,14 + 0,50	10,50
9	BOX – 9	0,50+0,14+0,36+2,20+0,23+0,21+ 1,73+3,25+2,10	10,72
10	BOX – 10	2,10+3,25+1,73+0,21+0,23+2,20+ 0,36+0,14+0,50	10,72
11	BOX – 11	0,50+0,14+0,36+2,41+1,84+0,21+ 0,12+3,04+2,10	10,72
12	BOX – 12	2,10+3,04+0,12+0,21+1,87+2,41 + 0,36+0,14+0,50	10,75

13	BOX – 13	1,89+0,21+0,07+3,04+2,10+0,50 + 0,14 + 0,36+2,41	10,72
14	BOX – 14	1,82+2,41+0,36+0,14+0,50+2,10 + 3,04+0,14+0,21	10,72
15	BOX – 15	1,87+3,25+2,10+0,50+0,14+0,36+ 2,20+0,09+0,21	10,72
16	BOX – 16	1,73+0,21+0,23+2,20+0,36+0,14 + 0,50+2,10+3,25	10,72
17	BOX – 17	2,06+3,04+2,20+0,50+0,14+0,36+ 2,20	10,50
18	BOX – 18	2,44+2,29+0,50+0,14+0,36+1,51+ 2,14+	9,38
19	BOX – 19	2,40+2,14+1,56+0,36+0,14+0,50 + 2,26	9,36
20	BOX – 20	2,40+2,12+1,56+0,36+0,14+0,50 + 2,25	9,33
21	BOX – 21	2,40+2,10+1,56+0,36+0,14+0,50 + 2,24	9,30
22	BOX – 22	2,40+2,09+1,56+0,36+0,14+0,50+ 2,23	9,28
23	BOX – 23	2,40+2,07+1,56+0,36+0,14+0,50+ 2,21	9,24
24	ÁREAS LIVRES E CIRCULAÇÕES DOS BOXES	1,84 (em frente ao box 23) x 4 + 3,49+0,74+0,41+2,20+2,48+0,14+ 2,48+2,20+0,31+0,67+3,49+ 1,84 x 5 +2,36+0,08+1,46+0,21+0,35 + 1,05+1,54+1,13+0,18+0,73+2,04 + 4,34+2,69+0,14+2,69+4,34+2,69 + 0,14+2,69+4,46 + 2,69 +0,14 +2,69 +4,34+2,69+0,14+2,34+0,12+0,35	85,98
25	SALA PARA IMPLANTAÇÃO DA CÂMARA FRIA	4,44+4,11+0,73+0,32+0,08+0,21 + 0,21+2,27+1,55+1,23+4,09	19,24
26	ÁREA DE DESOSSA - B	0,14+0,70+0,96+0,60+0,14+0,60+ 1,38+1,45+1,00+0,14+1,00+1,45+ 1,37+0,60+0,14+0,60+0,96+0,70+ 0,14	14,07
27	ÁREA DE DESOSSA - A	0,14+0,70+0,96+0,60+0,14+0,60 + 1,38+1,45+1,00+0,14+1,00+1,45 + 1,37+0,60+0,14+0,60+0,96+0,70 + 0,14	14,07
28	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA (DML)	0,96+0,10+3,30+1,90+3,30	10,16
29	CIRCULAÇÃO DA ÁREA RESTRITA	1,09+7,91+0,81+0,08+1,12+0,10+ 0,96+0,08+8,11	20,26
TOTAL DE RODAPÉS EM GRANILITE BOLEADO			390,99

13 – REVESTIMENTO DE PISO EXTERNO

13.1 – APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO.

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	ÁREA (m²)
1	RAMPA LATERAL 01	28,26
2	RAMPA LATERAL 02	29,50
3	CALÇADA FRONTAL 01	7,95
4	CALÇADA FRONTAL 02	10,64
5	CALÇADA FRONTAL 03	7,95
6	RAMPA FRONTAL 01	4,40
7	RAMPA FRONTAL 02	4,40
8	CIRCULAÇÃO BANHEIRO MASCULINO	12,60
9	CIRCULAÇÃO BANHEIRO FEMININO	17,06
TOTAL DE LONA PLÁSTICA		122,76

13.2 – LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	ÁREA (m²)
1	CIRCULAÇÃO BANHEIRO MASCULINO	12,60
2	CIRCULAÇÃO BANHEIRO FEMININO	17,06
TOTAL DE LASTRO DE CONCRETO		29,66

13.3 – CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM.

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	ÁREA (m²)
1	CIRCULAÇÃO BANHEIRO MASCULINO	12,60
2	CIRCULAÇÃO BANHEIRO FEMININO	17,06
TOTAL DE CONTRAPISO		29,66

13.4 – PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA.

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	ÁREA (m²)
1	CIRCULAÇÃO BANHEIRO MASCULINO	12,60
2	CIRCULAÇÃO BANHEIRO FEMININO	17,06
TOTAL DE PISO GRANILITE		29,66

13.5 – RODAPE MARMORITE OU GRANILITE ESCURO 10cm - BOLEADO

N	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)
1	CIRCULAÇÃO DOS BANHEIROS MASCULINOS	1,93+0,28+0,21+0,21+0,98+0,08 + 0,61+1,32+0,08+2,51+1,14+0,14 9,49
2	CIRCULAÇÃO DOS BANHEIROS FEMININOS	0,08+0,98+0,21+0,21+0,91+3,52+ 0,21+ 0,35+0,14+0,14+0,14+0,14+ 0,14+2,64+2,51+0,08+1,32+0,59 14,31

TOTAL DE RODAPÉS EM GRANILITE BOLEADO	23,80
--	--------------

13.6 – EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.

N	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)	ESPESSURA(m)	VOLUME(m³)
1	RAMPA LATERAL 01	28,26	0,05	1,413
2	RAMPA LATERAL 02	29,50	0,05	1,475
3	CALÇADA FRONTAL 01	7,95	0,05	0,3975
4	CALÇADA FRONTAL 02	10,64	0,05	0,532
5	CALÇADA FRONTAL 03	7,95	0,05	0,3975
6	RAMPA FRONTAL 01	4,40	0,05	0,22
7	RAMPA FRONTAL 02	4,40	0,05	0,22
TOTAL DOS PASSEIOS				4,655

13.7 – PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, SOLIDARIZADO AO PISO EXISTENTE (ELEMENTOS DISCRETOS)

N	DESCRIÇÃO AMBIENTE	DO	COMPRIMENTO (m)	
1	RAMPA LATERAL 01		1,00+7,00+1,00+0,70+1,00+9,44+1,00+0,37+1,50	23,01
2	RAMPA LATERAL 02		1,00+6,57+1,00+0,70+1,00+8,43+1,00+3,16+1,50	24,36
3	RAMPA FRONTAL 01		2,00+2,20+2,00	6,20
4	RAMPA FRONTAL 02		2,00+2,20+2,00	6,20
TOTAL DE PISO PODOTÁTIL				59,77

14 – REVESTIMENTO DE TETO

14.1 – CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	ÁREA (m²)
1	LAJE SOBRE CIRCULAÇÃO DO BANHEIRO MASCULINO	12,60
2	PCD MASCULINO	3,15
3	BANHEIRO MASCULINO	9,87
4	BANHEIRO FEMININO	9,91
5	PCD FEMININO	3,15
6	LAJE SOBRE CIRCULAÇÃO DO BANHEIRO MASCULINO	17,06 - 4,79 = 12,27
TOTAL DE CHAPISCO NO TETO		50,95

14.2 – MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	ÁREA (m²)
1	LAJE SOBRE CIRCULAÇÃO DO BANHEIRO MASCULINO	12,60
2	PCD MASCULINO	3,15
3	BANHEIRO MASCULINO	9,87
4	BANHEIRO FEMININO	9,91
5	PCD FEMININO	3,15
6	LAJE SOBRE CIRCULAÇÃO DO BANHEIRO MASCULINO	17,06 - 4,79 = 12,27
TOTAL DE MASSA ÚNICA NO TETO		50,95

15 – PINTURA

15.1 – EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	EMASSAMENTO EM PAREDES			
		COMPRIMENTO (m)		ALTURA (m)	TOTAL (m²)
1	ÁREA INTERNA DOS BOXES + ÁREA DESOSSA	15,14+17,72+17,68+5,48+1,81+0,35+2,61+6,22+2,61+1,55+0,73+4,25	76,15	1,00	76,15
2	TESTADAS INTERNAS (EXTREMIDADES)	2 x 6,92	13,84	1,20	16,608
3	SALA PARA IMPLANTAÇÃO DA CÂMARA FRIA	4,44+4,11+0,73+1,34+0,21+0,21+2,27+1,55+1,24+4,09	20,19	3,20	64,608
4	CIRCULAÇÃO DA ÁREA RESTRITA	1,10+7,91+0,81+2,04+1,90+9,95	23,71	1,60	37,936
5	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	2 x 1,90 + 2 x 3,30	10,40	1,60	16,64
6	PCD MASCULINO	2 x 2,24 + 2 x 1,50	7,48	1,22	9,1256
7	BANHEIRO MASCULINO	2,11+3,03+3,85+2,00+1,74	12,73	1,22	15,5306
8	BANHEIRO FEMININO	3,85+3,05+2,11+1,05+1,74+2,00	13,80	1,22	16,836
9	PCD FEMININO	2 x 2,24 + 2 x 1,50	7,48	1,22	9,1256
10	FACHADA FRONTAL – 01 (LATERAIS)	5,97 + 6,23	12,20	3,60	43,92
11	FACHADA FRONTAL – 02 (CENTRAL)	6,22	6,22	5,30	32,966
12	LATERAL SUL - 01	20,42	20,42	3,49	71,2658
13	LATERAL SUL – 02 (RAMPA)	17,20	17,20	0,75	12,90
14	LATERAL SUL – 03 (BANHEIROS)	4,49	4,49	6,26	28,1074

15	LATERAL SUL – 04 (MEIA PAREDE DO BANHEIRO)	2,78	2,78	0,50	6,4592
16	LATERAL SUL – 05 (MEIA PAREDE DA ESCADA)	2 x (2,64)	5,28	1,00	5,28
17	FACHA POSTERIOR – 01 (LATERAIS)	2,73 + 2,59	4,89	5,08	9,97
18	FACHA POSTERIOR – 02 (CENTRAL)	13,00	13,00	6,38	82,94
19	FACHA POSTERIOR – 03 (FUNDO DAS RAMPAS)	2 x (1,50)	3,00	1,35	4,05
20	FACHA POSTERIOR – 04 (MURETA DA ESCADA)	2,69	2,69	1,71	4,5999
21	FACHADA NORTE - 01	20,42	20,42	3,29	67,1818
22	FACHADA NORTE – 02 (RAMPA)	22,42	22,42	0,80	17,936
23	FACHADA NORTE – 03 (BANHEIROS)	4,63	4,63	6,15	28,4745
TOTAL DE EMASSAMENTO EM PAREDES					678,6104

15.2 – EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL.

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	ÁREA (m²)
1	LAJE SOBRE CIRCULAÇÃO DO BANHEIRO MASCULINO	12,60
2	PCD MASCULINO	3,15
3	BANHEIRO MASCULINO	9,87
4	BANHEIRO FEMININO	9,91
5	PCD FEMININO	3,15
6	LAJE SOBRE CIRCULAÇÃO DO BANHEIRO MASCULINO	17,06 - 4,79 = 12,27
TOTAL DE EMASSAMENTO NO TETO		50,95

15.3 – PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	EMASSAMENTO EM PAREDES		
		COMPRIMENTO (m)	ALTURA (m)	TOTAL (m²)



PREFEITURA DE
MONTE SANTO
Terra mãe que alimenta à todos

1	ÁREA INTERNA DOS BOXES + ÁREA DESOSSA	15,14+17,72+17,68+5,48+1,81+0,35+2,61+6,22+2,61+1,55+0,73+4,25	76,15	1,00	76,15
2	TESTADAS INTERNAS (EXTREMIDADES)	2 x 6,92	13,84	1,20	16,608
3	SALA PARA IMPLANTAÇÃO DA CÂMARA FRIA	4,44+4,11+0,73+1,34+0,21+0,21+2,27+1,55+1,24+4,09	20,19	3,20	64,608
4	CIRCULAÇÃO DA ÁREA RESTRITA	1,10+7,91+0,81+2,04+1,90+9,95	23,71	1,60	37,936
5	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	2 x 1,90 + 2 x 3,30	10,40	1,60	16,64
6	PCD MASCULINO	2 x 2,24 + 2 x 1,50	7,48	1,22	9,1256
7	BANHEIRO MASCULINO	2,11+3,03+3,85+2,00+1,74	12,73	1,22	15,5306
8	BANHEIRO FEMININO	3,85+3,05+2,11+1,05+1,74+2,00	13,80	1,22	16,836
9	PCD FEMININO	2 x 2,24 + 2 x 1,50	7,48	1,22	9,1256
10	FACHADA FRONTAL – 01 (LATERAIS)	5,97 + 6,23	12,20	3,60	43,92
11	FACHADA FRONTAL – 02 (CENTRAL)	6,22	6,22	5,30	32,966
12	LATERAL SUL - 01	20,42	20,42	3,49	71,2658
13	LATERAL SUL – 02 (RAMPA)	17,20	17,20	0,75	12,90
14	LATERAL SUL – 03 (BANHEIROS)	4,49	4,49	6,26	28,1074
15	LATERAL SUL – 04 (MEIA PAREDE DO BANHEIRO)	2,78	2,78	0,50	6,4592
16	LATERAL SUL – 05 (MEIA PAREDE DA ESCADA)	2 x (2,64)	5,28	1,00	5,28
17	FACHA POSTERIOR – 01 (LATERAIS)	2,73 + 2,59	4,89	5,08	9,97
18	FACHA POSTERIOR – 02 (CENTRAL)	13,00	13,00	6,38	82,94
19	FACHA POSTERIOR – 03 (FUNDO DAS RAMPAS)	2 x (1,50)	3,00	1,35	4,05

20	FACHA POSTERIOR – 04 (MURETA DA ESCADA)	2,69	2,69	1,71	4,5999
21	FACHADA NORTE - 01	20,42	20,42	3,29	67,1818
22	FACHADA NORTE – 02 (RAMPA)	22,42	22,42	0,80	17,936
23	FACHADA NORTE – 03 (BANHEIROS)	4,63	4,63	6,15	28,4745
TOTAL DE PINTURA EM PAREDES					678,6104

15.4 – PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	ÁREA (m²)
1	LAJE SOBRE CIRCULAÇÃO DO BANHEIRO MASCULINO	12,60
2	PCD MASCULINO	3,15
3	BANHEIRO MASCULINO	9,87
4	BANHEIRO FEMININO	9,91
5	PCD FEMININO	3,15
6	LAJE SOBRE CIRCULAÇÃO DO BANHEIRO MASCULINO	17,06 - 4,79 = 12,27
TOTAL DE PINTURA NO TETO		50,95

15.5 – PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA.

- Sala para implantação de câmara fria: 01 unid x 0,90m x 2,10m x 2,50 = 4,725m²
- Circulação da área restrita: 03 unid x 0,80 x 2,10 x 2,50 = 12,60m²
- Depósito de material de limpeza (DML): 01 unid x 0,80 x 2,10 x 2,50 = 4,20m²
- PCD Masculino: 01 unid x 0,80 x 2,10 x 2,50 = 4,20m²
- Banheiro Masculino: 01 unid x 0,80 x 2,10 x 2,50 = 4,20m²
- Banheiro Feminino: 01 unid x 0,80 x 2,10 x 2,50 = 4,20m²
- PCD Feminino: 01 unid x 0,80 x 2,10 x 2,50 = 4,20m²
- **Total: 4,725m² + 12,60m² + 5 x 4,20m² = 38,325m²**

15.6 – PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.

- Sala para implantação de câmara fria: 01 unid x 0,90m x 2,10m x 2,50 = 4,725m²
- Circulação da área restrita: 03 unid x 0,80 x 2,10 x 2,50 = 12,60m²
- Depósito de material de limpeza (DML): 01 unid x 0,80 x 2,10 x 2,50 = 4,20m²

- PCD Masculino: 01 unid x 0,80 x 2,10 x 2,50 = 4,20m²
- Banheiro Masculino: 01 unid x 0,80 x 2,10 x 2,50 = 4,20m²
- Banheiro Feminino: 01 unid x 0,80 x 2,10 x 2,50 = 4,20m²
- PCD Feminino: 01 unid x 0,80 x 2,10 x 2,50 = 4,20m²
- **Total: 4,725m² + 12,60m² + 5 x 4,20m² = 38,325m²**

16 – MARMORARIA

16.1 – PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)
1	SALA PARA IMPLANTAÇÃO DA CÂMARA FRIA	2 x 0,90 = 1,80
2	CIRCULAÇÃO DA ÁREA RESTRITA	0,90 + 1,30 = 2,20
3	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA (DML)	2 x 0,90 = 1,80
4	PCD MASCULINO	0,90
5	BANHEIRO MASCULINO	1,70+1,90 = 3,60
6	BANHEIRO FEMININO	1,90+1,70 = 3,60
7	PCD FEMININO	0,90
TOTAL DO PEITORIL NAS ESQUADRIAS		14,80

16.2 – BANCADA EM CONCRETO ARMADO COM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-60, ESPESSURA 10CM POLIDO E ESTUCADO

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	BANCADA EM CONCRETO ARMADO			
		COMPRIMENTO (m)		LARGURA (m)	TOTAL (m ²)
1	BOX – 1	1,65	1,65	0,55	0,9075
2	BOX – 2	1,70	1,70	0,55	0,935
3	BOX – 3	1,70	1,70	0,55	0,935
4	BOX – 4	1,70	1,70	0,55	0,935
5	BOX – 5	1,70	1,70	0,55	0,935
6	BOX – 6	1,70	1,70	0,55	0,935
7	BOX – 7	1,70	1,70	0,55	0,935
8	BOX – 8	1,70+2,53	4,23	0,55	2,3265
9	BOX – 9	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
10	BOX – 10	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
11	BOX – 11	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
12	BOX – 12	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
13	BOX – 13	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
14	BOX – 14	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
15	BOX – 15	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
16	BOX – 16	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
17	BOX – 17	1,70+2,53	4,23	0,55	2,3265
18	BOX – 18	1,65	1,65	0,55	0,9075
19	BOX – 19	1,70	1,70	0,55	0,935

20	BOX – 20	1,70	1,70	0,55	0,935
21	BOX – 21	1,70	1,70	0,55	0,935
22	BOX – 22	1,70	1,70	0,55	0,935
23	BOX – 23	1,70	1,70	0,55	0,935
25	ÁREA DE DESOSSA – B	2 x 1,10	2,20	0,60	1,32
26	ÁREA DE DESOSSA – A	2 x 1,10	2,20	0,60	1,32
TOTAL DE BANCADA EM CONCRETO ARMADO					38,489

16.3 – APLICAÇÃO DE SELANTE SOBRE SUPERFÍCIE DE GRANITO

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	SELANTE SOBRE SUPERFÍCIE			
		COMPRIMENTO (m)		LARGURA (m)	TOTAL (m²)
1	BOX – 1	1,65	1,65	0,55	0,9075
2	BOX – 2	1,70	1,70	0,55	0,935
3	BOX – 3	1,70	1,70	0,55	0,935
4	BOX – 4	1,70	1,70	0,55	0,935
5	BOX – 5	1,70	1,70	0,55	0,935
6	BOX – 6	1,70	1,70	0,55	0,935
7	BOX – 7	1,70	1,70	0,55	0,935
8	BOX – 8	1,70+2,53	4,23	0,55	2,3265
9	BOX – 9	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
10	BOX – 10	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
11	BOX – 11	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
12	BOX – 12	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
13	BOX – 13	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
14	BOX – 14	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
15	BOX – 15	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
16	BOX – 16	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
17	BOX – 17	1,70+2,53	4,23	0,55	2,3265
18	BOX – 18	1,65	1,65	0,55	0,9075
19	BOX – 19	1,70	1,70	0,55	0,935
20	BOX – 20	1,70	1,70	0,55	0,935
21	BOX – 21	1,70	1,70	0,55	0,935
22	BOX – 22	1,70	1,70	0,55	0,935
23	BOX – 23	1,70	1,70	0,55	0,935
25	ÁREA DE DESOSSA – B	2 x 1,10	2,20	0,60	1,32
26	ÁREA DE DESOSSA – A	2 x 1,10	2,20	0,60	1,32
TOTAL DE SELANTE SOBRE SUPERFÍCIE					38,489

17 – LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS

17.1 – VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	QUANTIDADE (UNID)
1	PCD MASCULINO	01
2	BANHEIRO MASCULINO	02
3	BANHEIRO FEMININO	03
4	PCD FEMININO	01
TOTAL DE VASOS SANITÁRIOS		07

17.2 – ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	QUANTIDADE (UNID)
1	PCD MASCULINO	01
2	BANHEIRO MASCULINO	02
3	BANHEIRO FEMININO	03
4	PCD FEMININO	01
TOTAL DE ASSENTOS		07

17.3 – MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- BANHEIRO MASCULINO: **02 UNID**

17.4 – LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	QUANTIDADE (UNID)
1	PCD MASCULINO	01
2	PCD FEMININO	01
TOTAL DE LAVATÓRIOS		02

17.5 – BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DIM. 1,40x0,50m COM 02 CUBAS DE EMBUTIR OVAL 35x50cm, INCLUSO SIFÃO E ENGATE FLEXÍVEL, VÁLVULA DE METAL CROMADO E TORNEIRA DE MESA CROMADA

- BANHEIRO MASCULINO: **01 UNID.**

17.6 – BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DIM. 2,00x0,50m COM 02 CUBAS DE EMBUTIR OVAL 35x50cm, INCLUSO SIFÃO E ENGATE FLEXÍVEL, VÁLVULA DE METAL CROMADO E TORNEIRA DE MESA CROMADA

- BANHEIRO FEMININO: **01 UNID.**

17.7 – SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- PIA DOS QUIOSQUES: 23 UNID

- TANQUES NO DML: 02 UNID

- TOTAL: **25 UNID**

17.8 – TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- DML (DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA): **02 UNID**

17.9 – TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- DML (DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA): **02 UNID**

17.10 – VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- DML (DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA): **02 UNID**

17.11 – SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	QUANTIDADE (UNID)
1	QUIOSQUES	23
2	PCD MASCULINO	01
3	BANHEIRO MASCULINO	01
4	BANHEIRO FEMININO	01
5	PCD FEMININO	01
TOTAL DE SABONETEIRAS		27

17.12 – TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	QUANTIDADE (UNID)
1	QUIOSQUES	23
2	PCD MASCULINO	01
3	BANHEIRO MASCULINO	01
4	BANHEIRO FEMININO	01
5	PCD FEMININO	01
TOTAL DE SABONETEIRAS		27

17.13 –PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLAO

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	QUANTIDADE (UNID)
1	PCD MASCULINO	01
2	BANHEIRO MASCULINO	02
3	BANHEIRO FEMININO	03
4	PCD FEMININO	01
TOTAL DE PAPELEIRAS		07

17.14 – ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, ADERIDO COM ADESIVO FIXA-ESPELHO.

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	ÁREA (m²)
1	BANHEIRO MASCULINO	2 X 0,80mx0,50m = 0,80
2	BANHEIRO FEMININO	2 X 0,80mx0,50m = 0,80
TOTAL DE ESPELHOS		1,60

17.15 – BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020.

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	QUANTIDADE (unid)
1	BANHEIRO PCD MASCULINO	2,00
2	BANHEIRO PCD FEMININO	2,00
TOTAL DE ESPELHOS		4,00

17.16 – BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	QUANTIDADE (unid)
1	BANHEIRO PCD MASCULINO	1,00
2	BANHEIRO PCD FEMININO	1,00
TOTAL DE ESPELHOS		2,00

17.17 – BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	QUANTIDADE (unid)
1	BANHEIRO PCD MASCULINO	2,00
2	BANHEIRO PCD FEMININO	2,00
TOTAL DE ESPELHOS		4,00

17.18 – PIA LAVATÓRIO ACIONAMENTO JOELHO EM AÇO ESCOVADO COM TORNEIRA E VÁLVULA METÁLICA ACOPLADA, DE SOBREPOR, DIMENSÕES 33CM DE LARGURA, 33CM DE COMPRIMENTO E 22CM DE PROFUNDIDADE

- Existe a previsão de 01 para cada um dos 23 quiosques, portanto teremos um total de: **23 unid.**

17.19 – RALO LINEAR, COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

N	DESCRIÇÃO	QUANT(unid)	COMPRIM.(m)	TOTAL(m)
1	DESOSSA 01	2,00	1,10	2,20
2	DESOSSA 02	2,00	1,10	2,20
TOTAL DOS PASSEIOS				4,40



18 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

18.1 – ÁGUA FRIA

18.1.1 – KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PPR PN25 DN 25 MM (3/4") PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **01 unid.**

18.1.2 – HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **01 unid.**

18.1.3 – TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **27,57 m**

18.1.4 – TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **116,89m**

18.1.5 – TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **47,96m**

18.1.6 – TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **48,33m**

18.1.7 – JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **02 unid.**

18.1.8 – JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **12 unid.**

18.1.9 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **16 unid.**

18.1.10 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **40 unid.**



18.1.11 – JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **32 unid.**

18.1.12 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **01 unid.**

18.1.13 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **02 unid.**

18.1.14 – CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **01 unid.**

18.1.15 – CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **02 unid.**

18.1.16 – TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **02 unid.**

18.1.17 – TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **17 unid.**

18.1.18 – TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **02 unid.**

18.1.19 – TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **18 unid.**

18.1.20 – BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **17 unid.**

18.1.21 – TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **14 unid.**

18.1.22 – BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **02 unid.**

18.1.23 – BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **01 unid.**

18.1.24 – REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **25 unid.**

18.1.25 – REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **10 unid.**

18.1.26 – REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **07 unid.**

18.1.27 – ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **11 unid.**

18.1.28 – ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **05 unid.**

18.1.29 – CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **03 unid.**

18.1.30 – TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **02 unid.**

18.2 – SANITÁRIO

18.2.1 – TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **149,93m**

18.2.2 – TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **83,99m**

18.2.3 – TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **9,71m**

18.2.4 – TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **105,64m**

18.2.5 – TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **10 unid.**

18.2.6 – TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **05 unid.**

18.2.7 – TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **43 unid.**

18.2.8 – TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **25 unid.**

18.2.9 – BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **28 unid.**

18.2.10 – LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **20 unid.**

18.2.11 – LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **04 unid.**

18.2.12 – LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **15 unid.**

18.2.13 – 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

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **01 unid.**

18.2.14 – JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **01 unid.**

18.2.15 – JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **06 unid.**

18.2.16 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **24 unid.**

18.2.17 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **02 unid.**

18.2.18 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **38 unid.**

18.2.19 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **147 unid.**

18.2.20 – JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **07 unid.**

18.2.21 – JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **11 unid.**

18.2.22 – JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **01 unid.**

18.2.23 – CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **36 unid.**

18.2.24 – CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **06 unid.**

18.2.25 – TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **17 unid.**

18.2.26 – CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12m, DIM. INT.=0,40x0,40x0,60m, INCLUSIVE TAMPA

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **11 unid.**

18.2.27 – TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES)

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **01 unid.**

18.2.28 – FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES)

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **01 unid.**

18.2.29 – SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES)

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto hidrossanitário): **01 unid.**

18.3 – RESERVATÓRIO SEMI ENTERRADO DE 15.000L

18.3.1 – MOVIMENTO DE TERRA

18.3.1.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

- 3,41m x 3,60m x 1,87m = **22,95m³**

18.3.1.2 – PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL)

- 3,41m x 3,60m = **12,27m²**

18.3.2 – ESTRUTURA

18.3.2.1 – LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM

- $3,41\text{m} \times 3,60\text{m} = \mathbf{12,27\text{m}^2}$

18.3.2.2 – MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES

- $1,87\text{m} \times (3,41\text{m} \times 2 + 3,10\text{m} \times 4 + 3,60\text{m} \times 2 + 1,55\text{m} \times 1 + 1,60\text{m} \times 2) + 3,30\text{m} \times 3,11\text{m} = \mathbf{71,44\text{m}^2}$

18.3.2.3 – ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto reservatório enterrado): **11 Kg.**

18.3.2.4 – ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto reservatório enterrado): **422 Kg.**

18.3.2.5 – CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

- Fundo: $3,41\text{m} \times 3,60\text{m} \times 0,15\text{m} = \mathbf{1,8414\text{m}^3}$

- Paredes: $1,87\text{m} \times (3,60\text{m} \times 2 + 3,10\text{m} \times 3) \times 0,15\text{m} = \mathbf{4,62825\text{m}^3}$

- Laje (tampo): $3,41\text{m} \times 3,60\text{m} \times 0,15\text{m} = \mathbf{1,8414\text{m}^3}$

- **Total: $2 \times 1,8414\text{m}^3 + 4,62825\text{m}^3 = 8,31\text{m}^3$**

18.3.3 – HIDRÁULICA

18.3.3.1 – VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto reservatório enterrado): **01 Unid.**

18.3.3.2 – TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante estimativa na prancha específica (projeto reservatório enterrado): **13m**

18.3.3.3 – CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante estimativa na prancha específica (projeto reservatório enterrado): **03 Unid.**

18.3.3.4 – ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante estimativa na prancha específica (projeto reservatório enterrado): **01 Unid.**

18.3.3.5 – TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante estimativa na prancha específica (projeto reservatório enterrado): **01 Unid.**

18.3.3.6 – TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante estimativa na prancha específica (projeto reservatório enterrado): **01 Unid.**

18.3.4 – ELÉTRICA

18.3.4.1 – CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante estimativa na prancha específica (projeto elétrico): **01 Unid.**

18.3.4.2 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante estimativa na prancha específica (projeto elétrico): **80 m**

18.3.4.3 – ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante estimativa na prancha específica (projeto elétrico): **20 m**

18.3.4.4 – BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante estimativa na prancha específica (projeto elétrico): **01 Unid.**

18.3.4.5 – DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante estimativa na prancha específica (projeto elétrico): **01 Unid.**

18.3.5 – IMPERMEABILIZAÇÃO

- Fundo: 1,55m x 3,10m + 1,60m x 3,10m = 9,765 m²

- Paredes: 1,87m x (3,60m x 2 + 3,10m x 3) = 36,652 m²

- Total: 9,765 m² + 36,652 m² = **46,417 m²**

19 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

19.1 – ENTRADA ENERGIA BAIXA TENSÃO CAIXA POLIFÁSICA COELBA - DEMANDA 34kVA, PADRÃO TRIFÁSICO 220/380v

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **01 Unid**

19.2 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **01 Unid**

19.3 – DISPOSITIVO DPS 40KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **04 Unid**

19.4 – IDR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR In=63A, 30mA

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **01 Unid**

19.5 – DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **02 Unid**

19.6 – DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **03 Unid**

19.7 – DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **03 Unid**

19.8 – DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **01 Unid**

19.9 – DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **01 Unid**

19.10 – DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **01 Unid**

19.11 – INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **16 Unid**

19.12 – TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **03 Unid**

19.13 – TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **05 Unid**

19.14 – TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **01 Unid**

19.15 – TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **26 Unid**

19.16 – REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **36 Unid**

19.17 – LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **11 Unid**

19.18 – LUMINÁRIA TUBULAR COM LÂMPADA LED DE 2 X 18/20 W / BIVOLT

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **41 Unid**

19.19 – CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **01 Unid**

19.20 – CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **36 Unid**

19.21 – CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **11 Unid**

19.22 – ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **241,71 m**

19.23 – ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **14,52 m**



19.24 – ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **139,55 m**

19.25 – TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **13,00 Unid**

19.26 – CRUZETA 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA PERFURADA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **1,00 Unid**

19.27 – ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **17,56 m**

19.28 – ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **205,76 m**

19.29 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **1.348,40 m**

19.30 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **60,35 m**

19.31 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **594,61 m**

19.32 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **68,50 m**

19.33 – BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **05 Unid**

19.34 – BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1,5 CV OU 1,48 HP (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF_12/2020

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **01 Unid**

19.35 – HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **03 Unid**

19.36 – CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **03 Unid**

19.37 – CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM PRESILHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **10,95 m**

19.38 – CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M

- Quantitativo extraído mediante prancha específica (projeto elétrico): **03 Unid**

20 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

20.1 – PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM

- **Total: 01 unid.**

20.2 – GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)
1	GUARDA CORPO – RAMPA NORTE	6,82 + 1,20 + 8,00 + 1,59 + 1,50 + 2,74 + 3,00 = 24,85
2	GUARDA CORPO DA ESCADARIA DA CIRCULAÇÃO DE ACESSO AO BANHEIRO MASCULINO	3,30
3	GUARDA CORPO DA CIRCULAÇÃO DE ACESSO AO BANHEIRO MASCULINO	1,09+2,60 = 3,69
4	GUARDA CORPO DA CIRCULAÇÃO DE ACESSO AO BANHEIRO FEMININO	2,60 + 2,59 = 5,19
5	GUARDA CORPO DA ESCADARIA DA CIRCULAÇÃO DE ACESSO AO BANHEIRO FEMININO	3,00
6	GUARDA CORPO – RAMPA SUL	7,25 + 1,20 + 9,01 + 1,59 + 2,45 = 21,50
TOTAL DO PEITORIL NAS ESQUADRIAS		61,53

20.3 – ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO

- CANTEIRO FRONTAL: 0,36m x 5,94m = **2,14m²**

20.4 – APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO

- CANTEIRO FRONTAL: 0,36m x 5,94m = **2,14m²**

20.5 – PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA

- CANTEIRO FRONTAL: 0,36m x 5,94m = **10 unid.**

20.6 – TUBO INOX 304 ESCOVADO DE 1.1/2" x 3,00mm

Nº	AMBIENTE	COMPRIMENTO (m)
1	BOX – 1	2,54
2	BOX – 2	2,5
3	BOX – 3	2,54
4	BOX – 4	2,5
5	BOX – 5	2,5
6	BOX – 6	2,5
7	BOX – 7	2,5
8	BOX – 8	3,14
9	BOX – 9	3,35
10	BOX – 10	3,35
11	BOX – 11	3,35
12	BOX – 12	3,35
13	BOX – 13	3,35
14	BOX – 14	3,35
15	BOX – 15	3,35
16	BOX – 16	3,35
17	BOX – 17	3,14
18	BOX – 18	2,54
19	BOX – 19	2,54
20	BOX – 20	2,54
21	BOX – 21	2,54
22	BOX – 22	2,54
23	BOX – 23	2,54
25	ÁREA DE DESOSSA – B	2 X 1,55m = 3,10
26	ÁREA DE DESOSSA – A	2 X 1,55m = 3,10
27	CÂMARA FRIA	4 X 3,10m = 12,40
TOTAL		84,50

20.7 – GANCHO INOX 304 ESCOVADO DE 3/8" EM FORMATO DE "S"

Nº	AMBIENTE	QUANTIDADE (unid)
1	BOX – 1	5
2	BOX – 2	4
3	BOX – 3	4
4	BOX – 4	4
5	BOX – 5	4
6	BOX – 6	4
7	BOX – 7	4
8	BOX – 8	5
9	BOX – 9	5
10	BOX – 10	5

11	BOX – 11	5
12	BOX – 12	5
13	BOX – 13	5
14	BOX – 14	5
15	BOX – 15	5
16	BOX – 16	5
17	BOX – 17	5
18	BOX – 18	5
19	BOX – 19	4
20	BOX – 20	4
21	BOX – 21	4
22	BOX – 22	4
23	BOX – 23	4
25	ÁREA DE DESOSSA – B	6
26	ÁREA DE DESOSSA – A	6
27	CÂMARA FRIA	24
TOTAL		140

20.8 – LETRA EM AÇO ESCOVADO/POLIDO 20x20cm - INSTALADO

Nº	AMBIENTE	QUANTIDADE (unid)
1	BOX – 1	2
2	BOX – 2	2
3	BOX – 3	2
4	BOX – 4	2
5	BOX – 5	2
6	BOX – 6	2
7	BOX – 7	2
8	BOX – 8	2
9	BOX – 9	2
10	BOX – 10	2
11	BOX – 11	2
12	BOX – 12	2
13	BOX – 13	2
14	BOX – 14	2
15	BOX – 15	2
16	BOX – 16	2
17	BOX – 17	2
18	BOX – 18	2
19	BOX – 19	2
20	BOX – 20	2
21	BOX – 21	2
22	BOX – 22	2
23	BOX – 23	2
TOTAL		46

20.9 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CÂMARA FRIA, DIMENSÕES: 3,50 METROS DE COMPRIMENTO POR 3,10 METROS DE LARGURA COM ALTURA MÁXIMA DE 3,20 METROS. PLACAS DE ISOPAINEL PAREDE E TETO DE 100MM, CHAPA EPS 1000X1000X100, PERFIL 40X100 COM 3,00 METROS EM AÇO PRÉ PINTADO, CANTONEIRA INTERNA 40X40. UNIDADE CONSERVADORA DE 3,5HP TRIFÁSICA 220V. EVAPORADOR DE 4 MICRONS COM RESISTÊNCIA, QUADRO DIGITAL DE 4HP, TUBOS DE COBRE DE 3/4", ARMAFLEX 3/4 RIBITE, SICAFLEX, MANTA ASFÁLTICA E GÁS REFRIGERANTE.

- 01 UNIDADE

21 – SERVIÇOS FINAIS

21.1 – LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO

N	DESCRIÇÃO	ÁREA (m²)
1	RAMPA LATERAL 01	26,46
2	RAMPA LATERAL 02	27,70
3	CALÇADA FRONTAL 01	7,95
4	CALÇADA FRONTAL 02	10,64
5	CALÇADA FRONTAL 03	7,95
6	RAMPA FRONTAL 01	4,40
7	RAMPA FRONTAL 02	4,40
TOTAL DE LIMPEZA COM VASSOURA		89,50

21.2 – LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO)

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	LIMPEZA DE BANCADA			
		COMPRIMENTO (m)		LARGURA (m)	TOTAL (m²)
1	BOX – 1	1,65	1,65	0,55	0,9075
2	BOX – 2	1,70	1,70	0,55	0,935
3	BOX – 3	1,70	1,70	0,55	0,935
4	BOX – 4	1,70	1,70	0,55	0,935
5	BOX – 5	1,70	1,70	0,55	0,935
6	BOX – 6	1,70	1,70	0,55	0,935
7	BOX – 7	1,70	1,70	0,55	0,935
8	BOX – 8	1,70+2,53	4,23	0,55	2,3265
9	BOX – 9	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
10	BOX – 10	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
11	BOX – 11	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
12	BOX – 12	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
13	BOX – 13	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
14	BOX – 14	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
15	BOX – 15	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
16	BOX – 16	1,60+2,74	4,34	0,55	2,387
17	BOX – 17	1,70+2,53	4,23	0,55	2,3265
18	BOX – 18	1,65	1,65	0,55	0,9075
19	BOX – 19	1,70	1,70	0,55	0,935

20	BOX – 20	1,70	1,70	0,55	0,935
21	BOX – 21	1,70	1,70	0,55	0,935
22	BOX – 22	1,70	1,70	0,55	0,935
23	BOX – 23	1,70	1,70	0,55	0,935
25	ÁREA DE DESOSSA – B	2 x 1,10	2,20	0,60	1,32
26	ÁREA DE DESOSSA – A	2 x 1,10	2,20	0,60	1,32
TOTAL DE LIMPEZA DA BANCADA					38,489

21.3 – LIMPEZA DE LADRILHO HIDRÁULICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO.

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	REVESTIMENTO CERÂMICO 45X45			
		COMPRIMENTO (m)		ALTURA (m)	TOTAL (m²)
1	BOX – 1	2 x (1,00) + 2,44 + 2,87	7,31	2,20	16,082
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
2	BOX – 2	2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
3	BOX – 3	2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
4	BOX – 4	2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
5	BOX – 5	2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
6	BOX – 6	2 x (1,00) + 2,40	4,40	2,20	9,68
		2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
7	BOX – 7	2,40 + 4,56	6,96	2,20	15,312
8	BOX – 8	2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,50)	1,00	2,35	2,35
		2 x (1,00) + 3,04	5,04	2,20	11,088
		2 x (1,20)	2,40	2,05	4,92
9	BOX – 9	2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (3,25)	6,50	2,20	14,30
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
10	BOX – 10	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
11	BOX – 11	2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (3,04)	6,08	2,20	13,376
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
12	BOX – 12	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20



PREFEITURA DE
MONTE SANTO
Terra mãe que alimenta à todos

		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (1,10)	2,20	2,10	4,62
		2 x (1,00)	2,00	2,20	4,40
13	BOX – 13	2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
14	BOX – 14	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (3,04)	6,08	2,20	13,376
15	BOX – 15	2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
16	BOX – 16	2 x (3,25)	6,50	2,20	14,30
		2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
17	BOX – 17	2 x (0,50)	1,00	2,20	2,20
		2 x (0,40)	0,80	2,10	1,68
		3,04	3,04	2,20	6,688
18	BOX – 18	2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		3,03 + 2,44	5,47	2,20	12,034
19	BOX – 19	2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
20	BOX – 20	2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
21	BOX – 21	2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
22	BOX – 22	2 x (1,20)	2,40	2,10	5,04
		2 x (1,08)	2,16	2,20	4,752
		2,40	2,40	2,20	5,28
23	BOX – 23	2,40	2,40	2,20	5,28
24	PAREDE RECENTE NA ÁREA LIVRE DOS QUIOSQUES	4,25+0,73+1,54+1,81+5,48	13,81	2,20	30,382
25	ÁREA DE DESOSSA – B	2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		2 x (0,60)	1,20	0,88	1,056
		2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,60)	1,20	0,88	1,056
		2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		2,47 + 3,04	5,52	2,50	13,80
		1,20	1,20	2,50	3,00
		1,28	1,28	2,50	3,20
26	ÁREA DE DESOSSA – A	1,20	1,20	2,50	3,00
		1,28	1,28	2,50	3,20
		2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50

		4 x (0,60)	2,40	0,88	2,112
		2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,50)	1,00	2,50	2,50
		2 x (0,70)	1,40	2,50	3,50
		2,48 + 3,04	5,52	2,50	13,80
27	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA	2 x 1,90 + 2 x 3,30	10,40	1,60	16,64
28	CIRCULAÇÃO (A. RESTRITA)	1,09+7,91+0,81+2,04+1,90 + 9,95	23,70	1,60	37,92
29	PCD MASCULINO	2,24*2 + 1,50*2	7,48	1,80	13,464
30	BANHEIRO MASCULINO	2,11+3,03+3,85+2,00+1,74 + 1,03	13,76	1,80	24,768
		2 x (1,35+2,00)	6,70	1,80	12,06
		2 x (0,90)	1,80	1,80	3,24
31	BANHEIRO FEMININO	2 x (2,00+1,90+1,45+0,95)	7,80	1,80	14,04
		3,85+3,05+2,11+1,05+1,74 + 2,00	13,80	1,80	24,84
32	PCD FEMININO	2,10*2+1,50*2	9,20	1,80	16,56
TOTAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO 45X45CM					610,964

Nº	AMBIENTE (DESCRIÇÃO)	PASTILHA 5X5CM			
		COMPRIMENTO (m)		ALTURA (m)	TOTAL (m²)
1	BOX – 1	2 x (0,36+0,14+1,51)	4,02	0,88	3,5376
2	BOX – 2	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
3	BOX – 3	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
4	BOX – 4	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
5	BOX – 5	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
6	BOX – 6	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
7	BOX – 7	2 x (0,36+0,14+1,56)	4,12	0,88	3,6256
8	BOX – 8	2 x (1,06+0,14+2,48+0,50)	8,36	0,88	7,3568
9	BOX – 9	2 x (0,50+2,20+0,83)	7,06	0,88	6,2128
10	BOX – 10	2 x (0,83+2,20+0,50)	7,06	0,88	6,2128
11	BOX – 11	2 x (0,50+2,55+0,94)	7,98	0,88	7,0224
12	BOX – 12	2 x (0,97+2,55+0,50)	8,04	0,88	7,0752
13	BOX – 13	2 x (0,50+2,55+0,99)	8,08	0,88	7,1104
14	BOX – 14	2 x (0,92+2,55+0,50)	7,94	0,88	6,9872
15	BOX – 15	2 x (0,50+2,20+0,97)	7,34	0,88	6,4592
16	BOX – 16	2 x (0,83+2,20+0,50)	7,06	0,88	6,2128
17	BOX – 17	2 x (0,50+2,20+1,20)	7,80	0,88	6,864
18	BOX – 18	2 x (0,50+1,51)	4,02	0,88	3,5376
19	BOX – 19	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
20	BOX – 20	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
21	BOX – 21	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
22	BOX – 22	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256
23	BOX – 23	2 x (1,56+0,50)	4,12	0,88	3,6256

TOTAL DE PASTILHA 5X5CM	114,47
--------------------------------	---------------

- TOTAL: 610,964m² + 114,47m² = **725,43m²**

21.4 – LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO

Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	ÁREA (m ²)
1	BOX – 1	5,09
2	BOX – 2	4,99
3	BOX – 3	4,99
4	BOX – 4	4,99
5	BOX – 5	4,99
6	BOX – 6	4,99
7	BOX – 7	4,99
8	BOX – 8	6,31
9	BOX – 9	6,37
10	BOX – 10	6,37
11	BOX – 11	6,39
12	BOX – 12	6,40
13	BOX – 13	6,40
14	BOX – 14	6,39
15	BOX – 15	6,40
16	BOX – 16	6,37
17	BOX – 17	6,31
18	BOX – 18	5,55
19	BOX – 19	5,12
20	BOX – 20	5,10
21	BOX – 21	5,08
22	BOX – 22	5,06
23	BOX – 23	5,04
24	ÁREA LIVRE - 01	50,13
25	ÁREA LIVRE - 02	53,75
26	CIRCULAÇÃO - 01	11,72
27	CIRCULAÇÃO - 02	11,72
28	CIRCULAÇÃO - 03	11,41
29	SALA PARA IMPLANTAÇÃO DA CÂMARA FRIA	22,00
30	ÁREA DE DESOSSA - B	7,50
31	ÁREA DE DESOSSA - A	7,50
32	DEPÓSITO DE MATERIAL DE LIMPEZA (DML)	6,27
33	CIRCULAÇÃO DA ÁREA RESTRITA – 01	8,66
34	CIRCULAÇÃO DA ÁREA RESTRITA – 02	3,88
35	PCD MASCULINO	3,15
36	BANHEIRO MASCULINO	9,87
37	BANHEIRO FEMININO	9,91
38	PCD FEMININO	3,15
TOTAL DO PISO EM GRANILITE INTERNO		350,31



Nº	DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	ÁREA (m²)
1	CIRCULAÇÃO BANHEIRO MASCULINO	12,60
2	CIRCULAÇÃO BANHEIRO FEMININO	17,06
TOTAL DE PISO GRANILITE EXTERNO		29,66

- TOTAL: $350,31\text{m}^2 + 29,66\text{m}^2 = 379,97\text{m}^2$

22 – COBERTURA EXTERNA

22.1 – FUNDAÇÕES

22.1.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

- Sapatas $1,30 \times 1,30\text{m} = (1,50\text{m} \times 1,50\text{m} \times 2,50\text{m}) \times 12\text{und} = 67,50\text{m}^3$

- Sapatas $1,30\text{m} \times 2,00\text{m} = (1,50\text{m} \times 2,20\text{m} \times 2,50\text{m}) \times 2\text{und} = 16,50\text{m}^3$

- TOTAL = $84,00\text{m}^3$

22.1.2 – REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

- $84,00\text{m}^3 - 12,80\text{m}^3 = 71,20\text{m}^3$

- TOTAL = $71,20\text{m}^3$

22.1.3 – FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM COMPENSADO RESINADO 12MM, 01 USO.

- Sapatas $1,30\text{m} \times 1,30\text{m} = [(1,30\text{m} \times 4 \text{ lados}) \times 0,30] + [(0,50\text{m} \times 0,30\text{m} \times 2 \text{ lados}) \times 2,20\text{m}] \times 12\text{und}] = 43,80\text{m}^2$

- Sapatas $1,30\text{m} \times 2,00\text{m} = [(1,30\text{m} + 2,00\text{m} \times 2 \text{ lados}) \times 0,30] + [(0,50\text{m} \times 0,30\text{m} \times 2 \text{ lados}) \times 2,20\text{m}] \times 2\text{und}] = 9,02\text{m}^2$

- TOTAL = $52,82\text{m}^3$

22.1.4 – ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

- Sapatas $1,30\text{m} \times 1,30\text{m}$

$(13,00\text{und} \times 1,41\text{m}) \times 12 \text{ sapatas} = 219,96\text{m} \times 0,154 = 33,87\text{kg}$

- Sapatas $1,30\text{m} \times 2,00\text{m}$

$(13,00\text{und} \times 1,41\text{m}) \times 2 \text{ sapatas} = 36,66\text{mm} \times 0,154 = 5,59\text{kg}$

- TOTAL = $39,46\text{kg}$

22.1.5 – ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

- Sapatas $1,30\text{m} \times 1,30\text{m}$

$(11,00\text{und} \times 3,00\text{m}) \times 12 \text{ sapatas} = 396,00\text{m} \times 0,617 = 244,33\text{kg}$

- Sapatas $1,30\text{m} \times 2,00\text{m}$

$(11,00\text{und} \times 4,40\text{m}) + (16,00\text{und} \times 3,00\text{m}) \times 2 \text{ sapatas} = 192,80\text{m} \times 0,617 = 118,95\text{kg}$

- **TOTAL = 363,28kg**

22.1.6 – ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

$(10,00\text{und} \times 3,00\text{m}) \times 14\text{und} = 420,00\text{m} \times 0,963 = 404,46\text{kg}$

- **TOTAL = 404,46kg**

22.1.7 – CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021

- Sapatas 1,30m x 1,30m

$(1,30\text{m} \times 1,30\text{m}) \times 12 \text{ sapatas} = 20,28\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 1,01\text{m}^3$

- Sapatas 1,30m x 2,00m

$(1,30\text{m} \times 2,00\text{m}) \times 2 \text{ sapatas} = 5,20\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 0,26\text{m}^3$

- **TOTAL = 1,27m³**

22.1.8 – 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

- Sapatas 1,30m x 1,30m

$(1,30\text{m} \times 1,30\text{m} \times 0,30\text{m}) \times 12 \text{ sapatas} = 6,08\text{m}^3$

- Toco pilares 0,50m x 0,30m

$(0,50\text{m} \times 0,30\text{m} \times 2,15\text{m}) \times 12 \text{ pilares} = 3,87\text{m}^3$

- Sapatas 1,30m x 2,00m

$(1,30\text{m} \times 2,00\text{m} \times 0,30\text{m}) \times 2 \text{ sapatas} = 1,56\text{m}^3$

- Toco pilares 1,00m x 0,30m

$(1,00\text{m} \times 0,30\text{m} \times 2,15\text{m}) \times 2 \text{ pilares} = 1,29\text{m}^3$

- **TOTAL = 12,80m³**

22.2 – SUPERESTRUTURA

22.2.1 – FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 01 USO, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REV 02_04/2022

- Pilares H=5,60m (30x50)

$((0,30 + 0,50) \times 2) \times 5,60\text{m} \times 8\text{und} = 71,68\text{m}^2$

- Pilares H=6,20m (30x50)

$((0,30 + 0,50) \times 2) \times 6,20\text{m} \times 4\text{und} = 39,68\text{m}^2$

- Pilares H=6,20m (30x100)



$$((0,30 + 1,00) \times 2) \times 6,20\text{m} \times 2\text{und} = 32,24\text{m}^2$$

- **TOTAL = 143,60m²**

22.2.2 – ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

- Pilares H=5,60m (30x50)

$$((5,60\text{m} / 0,08\text{m}) \times 1,41\text{m}) \times 8\text{und} = 789,60\text{m} \times 0,154 = 121,59\text{kg}$$

- Pilares H=6,20m (30x50)

$$((6,20\text{m} / 0,08\text{m}) \times 1,41\text{m}) \times 4\text{und} = 456,84\text{m} \times 0,154 = 70,35\text{kg}$$

- Pilares H=6,20m (30x100)

$$((6,20\text{m} / 0,08\text{m}) \times 2,41\text{m}) \times 2\text{und} = 390,42\text{m} \times 0,154 = 60,12\text{kg}$$

- **TOTAL = 252,06kg**

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

- Pilares H=5,60m (30x50)

$$((5,60\text{m} \times 10\text{ und}) \times 8\text{ pilares}) = 448,00\text{m} \times 0,963 = 431,42\text{kg}$$

- Pilares H=6,20m (30x50)

$$((6,20\text{m} \times 10\text{ und}) \times 4\text{und} = 248,84\text{m} \times 0,963 = 238,82\text{kg}$$

- Pilares H=6,20m (30x100)

$$((6,20\text{m} \times 10\text{ und}) \times 2\text{und} = 124,00\text{m} \times 0,963 = 119,41\text{kg}$$

- **TOTAL = 789,65kg**

22.2.4 – CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

- Pilares H=5,60m (30x50)

$$((5,60\text{m} \times (0,30\text{m} \times 0,50\text{m}) \times 8\text{ pilares}) = 6,72\text{m}^3$$

- Pilares H=6,20m (30x50)

$$((6,20\text{m} \times (0,30\text{m} \times 0,50\text{m}) \times 4\text{und} = 3,72\text{m}^3$$

- Pilares H=6,20m (30x100)

$$((6,20\text{m} \times (0,30\text{m} \times 1,00\text{m}) \times 2\text{und} = 3,72\text{m}^3$$

- **TOTAL = 14,16m³**

22.3 – COBERTURA

22.3.1 – ESTRUTURA METÁLICA GALPÕES EM PÓRTICOS - COLUNAS/VIGAS EM TRELIÇA UDC127, TERÇAS E VIGAS LONGITUDINAIS UDC 127 E 150, 2 ÁGUAS, SEM LANTERNIN, VÃOS 10,01

Praça Professor Salgado, S/N
Centro - Monte Santo – Ba - Telefone: (75) 3275-1124
CEP 48.800-000 CNPJ 13.698.766/0001-33

A20,0M, PINTADA 1 D OXIDO FERRO + 2 D ESMALTE EPÓXI BRANCO, EXCETO FORN. TELHAS - EXECUTADA - R3

- Medidas retiradas pelo software: $269,35\text{m}^2 + 445,07\text{m}^2 = \mathbf{714,20\text{m}^2}$

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

- Medidas retiradas pelo software: $269,35\text{m}^2 + 445,07\text{m}^2 = \mathbf{714,20\text{m}^2}$

22.3.3 – CUMEEIRA TERMOACÚSTICA.

- **21,58m**

22.3.4 – CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

- $42,00\text{m} + 21,58\text{m} = \mathbf{63,58\text{m}}$

22.3.5 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.

- Saída da calha de drenagem em cada lado da cobertura: 04 unid.

- Dispersão na cota mais baixa: 04 unid.

- TOTAL: **08 unid.**

22.3.6– TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO

- $5,60\text{m} \times 5 = 28,00\text{m} + 6,20\text{m} \times 3 = 18,60\text{m}$

TOTAL = 46,60m

22.3.7 – FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4"

- $5,60\text{m} \times 5 = 28,00\text{m} + 6,20\text{m} \times 3 = 18,60\text{m}$

TOTAL = 46,60m

22.4 – REVESTIMENTOS

22.4.1 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

- Pilares H=5,60m (30x50)

$((5,60\text{m} \times (0,30\text{m} + 0,50\text{m}) \times 2) \times 8 \text{ pilares}) = 71,68\text{m}^2$

- Pilares H=6,20m (30x50)

$((6,20\text{m} \times (0,30\text{m} + 0,50\text{m}) \times 2) \times 4\text{und}) = 39,68\text{m}^2$



- Pilares H=6,20m (30x100)

$$((6,20\text{m} \times (0,30\text{m} + 1,00\text{m}) \times 2) \times 2\text{und} = 32,24\text{m}^2$$

TOTAL = 143,60m²

22.4.2 – EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022

- Pilares H=5,60m (30x50)

$$((5,60\text{m} \times (0,30\text{m} + 0,50\text{m}) \times 2) \times 8\text{ pilares}) = 71,68\text{m}^2$$

- Pilares H=6,20m (30x50)

$$((6,20\text{m} \times (0,30\text{m} + 0,50\text{m}) \times 2) \times 4\text{und} = 39,68\text{m}^2$$

- Pilares H=6,20m (30x100)

$$((6,20\text{m} \times (0,30\text{m} + 1,00\text{m}) \times 2) \times 2\text{und} = 32,24\text{m}^2$$

TOTAL = 143,60m²

22.4.3 – TELHAMENTO COM TELHA EM ALUMÍNIO, SIMPLES, TRAPEZOIDAL, PRÉ-PINTADA E = 0,5 MM - REV. 03

- Fachada frontal = 58,21m²

- Fachada sudeste = 56,04m²

- fachada nordeste = 82,88m²

- Fachada sudoeste = 29,00m²

Total = 226,13m²

22.5 – SPDA

22.5.1 – CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

$$- 21,58\text{m} + 26,31\text{m} + 42,00\text{m} + 6,50\text{m} + 20,42\text{m} + 19,51\text{m} = \mathbf{136,32\text{m}}$$

22.5.2 – CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

- Pontos das descidas até caixa de inspeção = 12 unid x 1,00m = 12,00m

- Ponto de caixa de inspeção até caixa equipotencialização = 5,00m

- Ligação entre os pontos das caixas e inspeção = 19,28m + 24,20m + 39,60m + 4,30m + 20,00m + 19,90m = 127,28m

Total = 144,28m

22.5.3 – CONECTOR DE PRESSÃO PARA CABO NU DE 35MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



- 12,00 und nas descidas dos pilares laterais = **12,00unid**

22.5.4 – HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

- 12,00 und nas descidas x 8,00m = 96,00m / 3,00m cada barra = **32,00 und**

22.5.5 – CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS, REF: TEL-901 OU SIMILAR (SPDA)

- **1,00 und**

22.5.6 – CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

- 12,00 und nas descidas dos pilares laterais = **12,00unid**

22.5.7 – TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO 3/8" X 50CM, COM FIXAÇÃO HORIZONTAL

- 21,58m + 26,31m + 42,00m + 6,50m + 20,42m + 19,51m = 136,32m / 2,00m = **68,00 und**

22.5.8 – PRESILHA DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS DE COBRE, FURO D=5MM, PARA CABOS 35MM² A 50MM², REF: TEL-744 OU SIMILAR (SPDA)

- 12,00 und nas descidas dos pilares laterais = **12,00unid**

22.5.9 – CONECTOR SPLIT - BOLT PARA CABO DE COBRE NU #50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)

- 12,00 und nas descidas dos pilares laterais = **12,00unid**

22.6 – SERVIÇOS INICIAIS

22.6.1 – REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020

- Sapatas 1,30 x 1,30m = ((1,50m x 1,50m) x 12und = 27,00m² - (0,50m x 0,30m) x 12 und = 1,80m²) = 25,20m²

- Sapatas 1,30m x 2,00m = ((1,50m x 2,20m) x 2und = 6,60m² - (1,00m x 0,30m) x 2 und = 0,60m²) = 6,00m²

- Caminhamento da cordoalha de cobre para aterramento SPDA = (19,28m + 24,20m + 39,60m + 430,00m + 20,00m + 19,90m) x 0,30m = 38,18m²

- **TOTAL = 69,38m²**



Marcos Antonio Nascimento Santana

Eng. Civil

CREA BA 051915616-1

Praça Professor Salgado, S/N
Centro - Monte Santo – Ba - Telefone: (75) 3275-1124
CEP 48.800-000 CNPJ 13.698.766/0001-33