

MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO: PROMENADE NA ORLA DA PRAIA DA COROINHA EM ITACARÉ - BA

ENDEREÇO: AVENIDA ANTÔNIO ATHANÁSIO, CENTRO

MUNICÍPIO: ITACARÉ - BA

EXTENSÃO DO TRECHO: 537,25m

ETAPA A

Deck – 47,80m x 1,70m = 81,26m²

Mão Francesa (Espaçados a cada 2,5m) – 48,25/2,50 = 19

Peça de 20x20 c 1,70 - 01x19 = 19

Peça de 20x20 c 1,20 - 01x19 = 19

Peça de 20x20 c 1,50 - 01x19 = 19

Barra Roscada em aço inox ½” 40cm - 03x19 = 57

Barroteamento

Peça de 2,50 (14x5) – 04x19 = 76

Granzepe (5x5) c 2,50 – 01x19 = 19

Guarda-corpo – 47,80m + 3,00m = 50,80m

Banco - 02 unidades

Lixeira - 01 unidade

Conjuntos de equipamentos de ginástica - 01

ETAPA B

Deck - (4,00 x 2,70) + [3,44 x (2,70+1,70)/2] + (81,56 x 1,70)
= 10,08m² + 7,57m² + 138,65m² = 156,30m²

Mão Francesa (Espaçados a cada 2,5m) – 89,00/2,50 = 36

Peça de 20x20 c 1,70 - 01x36 = 36

Peça de 20x20 c 1,20 - 01x36 = 36

Peça de 20x20 c 1,50 - 01x36 = 36

Barra Roscada em aço inox 1/2" 40cm - 03x36 = 108

Barroteamento

Peça de 2,50(14x5) – 04x36 = 144

Granzepe (5x5) c 2,50 – 01x36 = 36

Guarda-corpo - 4,00 + 3,44 + 81,56 = 89,00m

Banco - 03 unidades

Lixeiras - 02 unidades

Conjuntos de equipamentos de ginástica - 01

ETAPA C

Deck - $[4,59 \times (1,70+2,70)/2] + (4,00 \times 2,70) + [73,62 \times 1,70]$

= $10,10\text{m}^2 + 10,08\text{m}^2 + 125,15\text{m}^2 = 145,33\text{m}^2$

Mão Francesa (Espaçados a cada 2,5m) – $82,21/2,50 = 33$

Peça de 20x20 c 1,70 - 01x33 = 33

Peça de 20x20 c 1,20 - 01x33 = 33

Peça de 20x20 c 1,50 – 01x33 = 33

Barra Roscada em aço inox 1/2" 40cm – 03x33 = 99

Barroteamento

Peça de 2,50 (14x5) – 04x33 = 132

Granzepe (5x5) c 2,50 – 01x33 = 33

Guarda-corpo - 4,59 + 4,00 + 1,50 + 73,62 = 83,71m

Banco - 03 unidades

Lixeiras - 02 unidades

Conjuntos de equipamentos de ginástica – 01

ETAPA D

Deck – $(5,34 \times 1,70) + (52,97 \times 1,70)$

= $9,08 + 90,05 = 99,13\text{m}^2$

Deck sobre piso existente – $45,66\text{m}^2$ (Calculado pelo AutoCad)

Réguas de deck – 45,66m²

Granzepe – 2,00m x 45,66m²

$$2,00\text{m/m}^2 \times 45,66 = 91,32$$

Mão Francesa (Espaçados a cada 2,5m) – $58,31/2,50 = 23$

Peça de 20x20 c 1,70 - 01x23 = 23

Peça de 20x20 c 1,20 - 01x23 = 23

Peça de 20x20 c 1,50 – 01x23 = 23

Barra Roscada em aço inox ½” 40cm – 03x23 = 69

Barroteamento

Peça de 2,50 (14x5) – 04x23 = 92

Granzepe (5x5) c 2,50 – 01x23 = 23

Guarda-corpo – 5,34 + 1,50 + 52,97 + 4,50 + 4,00 = 68,31m

Banco - 03 unidades

Lixeiras - 02 unidades

ETAPA E

Deck – 86,23 x 1,70 = 146,59m²

Mão Francesa (Espaçados a cada 2,5m) – $86,23/2,50 = 34$

Peça de 20x20 c 1,70 - 01x34 = 34

Peça de 20x20 c 1,20 - 01x34 = 34

Peça de 20x20 c 1,50 - 01x34 = 34

Barra Roscada em aço inox ½” 40cm – 03x34 = 102

Barroteamento

Peça de 2,50 (14x5) – 04x34 = 136

Granzepe (5x5) c 2,50 – 01x34 = 34

Guarda-corpo - 1,50 + 86,23 = 87,73m

Banco - 04 unidades

Lixeiras - 03 unidades

ETAPA F

Deck – $101,35 \times 1,70 = 172,30\text{m}^2$

Mão Francesa (Espaçados a cada 2,5m) – $101,35/2,50 = 41$

Peça de 20x20 c 1,70 - $01 \times 41 = 41$

Peça de 20x20 c 1,20 - $01 \times 41 = 41$

Peça de 20x20 c 1,50 – $01 \times 41 = 41$

Peça de 20x20 metro linear por mão francesa = 4,40m (Ver prancha 9.2)

Total linear peça 20x20 - $4,40 \times 41 = 180,40\text{m}$

Barra Roscada em aço inox $\frac{1}{2}$ " 40cm – $03 \times 41 = 123$

Barroteamento

Peça de 2,50 (14x5) – $04 \times 41 = 164$

Granzepe (5x5) c 2,50 – $01 \times 41 = 41$

Guarda-corpo - 101,35m

Banco - 03 unidades

Lixeiras - 02 unidades

Conjuntos de equipamentos de ginástica – 01



Prefeitura Municipal de Itacaré
Estado da Bahia
Secretaria de Desenvolvimento Urbano



QUADRO RESUMO – PROMENADE ORLA DA COROINHA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QTDE. (Q)	DIMENSÕES			FÓRMULA	OBSERVAÇÃO	TOTAL
				COMP. (C)	LARG. (L)	ALTURA (H)			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M ²	01	3,47M	-	1,73M	C*H	-	6M ²
1.2	Madeiramento em Massaranduba para telhado, peça principal serrada 20cm x20cm, com abertura de encaixes	M	-	-	-	-	SOMATÓRIO 1.2.1:1.2.6	-	818,40M
1.2.1	Madeiramento 20X20 Etapa A	M	19	1,70M + 1,20M + 1,50M = 4,40M	20CM	20CM	Q*C	-	83,60M
1.2.2	Madeiramento 20X20 Etapa B	M	36	1,70M + 1,20M + 1,50M = 4,40M	20CM	20CM	Q*C	-	158,40M
1.2.3	Madeiramento 20X20 Etapa C	M	33	1,70M + 1,20M + 1,50M = 4,40M	20CM	20CM	Q*C	-	145,20M
1.2.4	Madeiramento 20X20 Etapa D	M	23	1,70M + 1,20M + 1,50M = 4,40M	20CM	20CM	Q*C	-	101,20M
1.2.5	Madeiramento 20X20 Etapa E	M	34	1,70M + 1,20M + 1,50M = 4,40M	20CM	20CM	Q*C	-	149,60M
1.2.6	Madeiramento 20X20 Etapa F	M	41	1,70M + 1,20M + 1,50M = 4,40M	20CM	20CM	Q*C	-	180,40M



Prefeitura Municipal de Itacaré
Estado da Bahia
Secretaria de Desenvolvimento Urbano



1.3	Madeiramento em Massaranduba/madeira de lei, peça serrada 5cm x 14cm com abertura de encaixes	M	-	-	-	-	SOMATÓRIO 1.3.1:1.3.6	-	1.860M
1.3.1	Madeiramento 5X14 Etapa A	M	76	2,50M	5CM	14CM	Q*C	-	190M
1.3.2	Madeiramento 5X14 Etapa B	M	144	2,50M	5CM	14CM	Q*C	-	360M
1.3.3	Madeiramento 5X14 Etapa C	M	132	2,50M	5CM	14CM	Q*C	-	330M
1.3.4	Madeiramento 5X14 Etapa D	M	92	2,50M	5CM	14CM	Q*C	-	230M
1.3.5	Madeiramento 5X14 Etapa E	M	136	2,50M	5CM	14CM	Q*C	-	340M
1.3.6	Madeiramento 5X14 Etapa F	M	164	2,50M	5CM	14CM	Q*C	-	410M
1.4	Deck em madeira Cumarú, com régua cantos abaulados 10 x 3cm, protegidas duas demãos de sparlack cetol deck semi-brilho, em todas as faces, antes do assentamento, exclusive camada de concreto e cimentado dwe regularização	M ²	-	-	-	-	ITEM 1.4.1 + 1.4.2	-	846,57M²



Prefeitura Municipal de Itacaré
Estado da Bahia
Secretaria de Desenvolvimento Urbano



1.4.1	Deck sobre alvenaria existente (ETAPA D)	M ²	-	-	-	-	-	-	CALCULADO PELO AUTOCAD (VER PRANCHA 6)	45,66M ²
1.4.2	Deck sobre estrutura de madeira	M ²	-	-	-	-	-	SOMATÓRIO 1.4.2.1:1.4.2.6	-	800,91M ²
1.4.2.1	Deck sobre estrutura de madeira – ETAPA A	M ²	-	47,80M	1,70M	-	-	C*L	-	81,26M ²
1.4.2.2	Deck sobre estrutura de madeira – ETAPA B	M ²	-	-	-	-	-	-	VER MEMÓRIA DESCRITIVA DE CÁLCULO ETAPA B	156,30M ²
1.4.2.3	Deck sobre estrutura de madeira – ETAPA C	M ²	-	-	-	-	-	-	VER MEMÓRIA DESCRITIVA DE CÁLCULO ETAPA C	145,33M ²
1.4.2.4	Deck sobre estrutura de madeira – ETAPA D	M ²	-	58,31M	1,70M	-	-	C*L	-	99,13M ²
1.4.2.5	Deck sobre estrutura de madeira – ETAPA E	M ²	-	86,23M	1,70M	-	-	C*L	-	146,59M ²
1.4.2.6	Deck sobre estrutura de madeira – ETAPA F	M ²	-	101,35M	1,70M	-	-	C*L	-	172,30M ²
1.5	Pintura de proteção sobre madeira com aplicação de 02 demãos de verniz SPARLACK CETOL Ipiranga ou similar - R1	M ²	-	-	-	-	-	ITEM 1.5.1 + 1.5.2	-	1.361,52M ²
1.5.1	Pintura de proteção madeiramento 20x20	M ²	-	-	-	-	-	SOMATÓRIO 1.5.1.1:1.5.1.6	-	654,72M ²
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QTDE. (Q)	COMP. (C)	LARG. (L)	ALTURA (H)	PERÍMETRO (P)	FÓRMULA	OBSERVAÇÃO	TOTAL



Prefeitura Municipal de Itacaré
Estado da Bahia
Secretaria de Desenvolvimento Urbano



1.5.1.1	Pintura de proteção madeiramento 20x20 Etapa A	M ²	19	1,70M + 1,20M + 1,50M = 4,40M	20CM	20CM	20 + 20 + 20 + 20 = 80CM	Q*C*P	-	66,88M ²
1.5.1.2	Pintura de proteção madeiramento 20x20 Etapa B	M ²	36	1,70M + 1,20M + 1,50M = 4,40M	20CM	20CM	20 + 20 + 20 + 20 = 80CM	Q*C*P	-	126,72M ²
1.5.1.3	Pintura de proteção madeiramento 20x20 Etapa C	M ²	33	1,70M + 1,20M + 1,50M = 4,40M	20CM	20CM	20 + 20 + 20 + 20 = 80CM	Q*C*P	-	116,16M ²
1.5.1.4	Pintura de proteção madeiramento 20x20 Etapa D	M ²	23	1,70M + 1,20M + 1,50M = 4,40M	20CM	20CM	20 + 20 + 20 + 20 = 80CM	Q*C*P	-	80,96M ²
1.5.1.5	Pintura de proteção madeiramento 20x20 Etapa E	M ²	34	1,70M + 1,20M + 1,50M = 4,40M	20CM	20CM	20 + 20 + 20 + 20 = 80CM	Q*C*P	-	119,68M ²
1.5.1.6	Pintura de proteção madeiramento 20x20 Etapa F	M ²	41	1,70M + 1,20M + 1,50M = 4,40M	20CM	20CM	20 + 20 + 20 + 20 = 80CM	Q*C*P	-	144,32M ²
1.5.2	Pintura de proteção madeiramento 5X14	M ²	-	-	-	-	-	SOMATÓRIO 1.5.2.1:1.5.2.6	-	706,80M²
1.5.2.1	Pintura de proteção madeiramento 5X14 Etapa A	M ²	76	2,50M	5CM	14CM	5 + 14 + 5 + 14 = 38CM	Q*C*P	-	72,20M ²
1.5.2.2	Pintura de proteção madeiramento 5X14 Etapa B	M ²	144	2,50M	5CM	14CM	5 + 14 + 5 + 14 = 38CM	Q*C*P	-	136,80M ²
1.5.2.3	Pintura de proteção madeiramento 5X14 Etapa C	M ²	132	2,50M	5CM	14CM	5 + 14 + 5 + 14 = 38CM	Q*C*P	-	125,40M ²



Prefeitura Municipal de Itacaré
Estado da Bahia
Secretaria de Desenvolvimento Urbano



1.5.2.4	Pintura de proteção madeiramento 5X14 Etapa D	M ²	92	2,50M	5CM	14CM	5 + 14 + 5 + 14 = 38CM	Q*C*P	-	87,40M ²
1.5.2.5	Pintura de proteção madeiramento 5X14 Etapa E	M ²	136	2,50M	5CM	14CM	5 + 14 + 5 + 14 = 38CM	Q*C*P	-	129,20M ²
1.5.2.6	Pintura de proteção madeiramento 5X14 Etapa F	M ²	164	2,50M	5CM	14CM	5 + 14 + 5 + 14 = 38CM	Q*C*P	-	155,80M ²
1.6	Aplicação de adesivo estrutural base resina epoxi, fluido, Sikadur 32 (consumo=1,67 kg/m² p/ 1mm de esp), Sika ou similar, aplicação: ancoragem de cabos, colagem elementos pre moldados, fixação de chumbadores, juntas de concretagem (frias), etc.	KG	-	-	-	-	-	SOMATÓRIO 1.6.1:1.6.6	-	22,32KG
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QTDE. (Q)	COMPRIMENTO (C)			FÓRMULA	OBSERVAÇÃO	TOTAL	
1.6.1	Aplicação de adesivo Etapa A	KG	57	0,04KG			Q*C	-	2,28KG	
1.6.2	Aplicação de adesivo Etapa B	KG	108	0,04KG			Q*C	-	4,32KG	
1.6.3	Aplicação de adesivo Etapa C	KG	99	0,04KG			Q*C	-	3,96KG	



Prefeitura Municipal de Itacaré
Estado da Bahia
Secretaria de Desenvolvimento Urbano



1.6.4	Aplicação de adesivo Etapa D	KG	69		0,04KG	Q*C	-	2,76KG
1.6.5	Aplicação de adesivo Etapa E	KG	102		0,04KG	Q*C	-	4,08KG
1.6.6	Aplicação de adesivo Etapa F	KG	123		0,04KG	Q*C	-	4,92KG
1.7	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80 cm, fixada na parede fornecimento e instalação. Af_01/2020	UN	-		-	SOMATÓRIO 1.7.1:1.7.6	-	279 UN
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QTDE. (Q)	COMP. (C)	BITOLA (B)	FÓRMULA	OBSERVAÇÃO	TOTAL
1.7.1	Barra de apoio Etapa A	UN	57	0,40M	½"	Q*C/0,80M	-	28,5 UN
1.7.2	Barra de apoio Etapa B	UN	108	0,40M	½"	Q*C/0,80M	-	54 UN
1.7.3	Barra de apoio Etapa C	UN	99	0,40M	½"	Q*C/0,80M	-	49,5 UN
1.7.4	Barra de apoio Etapa D	UN	69	0,40M	½"	Q*C/0,80M	-	34,5 UN
1.7.5	Barra de apoio Etapa E	UN	102	0,40M	½"	Q*C/0,80M	-	51 UN
1.7.6	Barra de apoio Etapa F	UN	123	0,40M	½"	Q*C/0,80M	-	61,5 UN
1.8	Guarda-corpo em tubo de aço inox $\phi=3"$, com montantes flangeado em tubo inox $\phi=3"$ e com fechamento em tubo $\phi=2"$, com acabamento polido, h=0,90m, fixado nas extremidades	M	-	-	-	SOMATÓRIO 1.8.1:1.8.6	-	480,90M



Prefeitura Municipal de Itacaré
Estado da Bahia
Secretaria de Desenvolvimento Urbano



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QTDE. (Q)	COMP. (C)	ALTURA (H)	FÓRMULA	TOTAL
1.8.1	Guarda-corpo Etapa A	M	-	47,80M + 3,00M	0,90M	-	50,80M
1.8.2	Guarda-corpo Etapa B	M	-	4,00M + 3,44M + 81,56M	0,90M	-	89,00M
1.8.3	Guarda-corpo Etapa C	M	-	4,59M + 4,00 + 1,50M + 73,62M	0,90M	-	83,71M
1.8.4	Guarda-corpo Etapa D	M	-	5,34M + 1,50 + 52,97M + 4,50M + 4,00M	0,90M	-	68,31M
1.8.5	Guarda-corpo Etapa E	M	-	1,50 + 86,23M	0,90M	-	87,73M
1.8.6	Guarda-corpo Etapa F	M	-	101,35	0,90M	-	101,35
1.9	Equipamento de ginástica - abdominal duplo - galvanizado – Rev. 01	UN		-	SOMATÓRIO 1.9.1:1.9.6	-	4,0 UN
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QTDE. (Q)	COMPRIMENTO (C)	FÓRMULA	OBSERVAÇÃO	TOTAL
1.9.1	Equipamentos Etapa A	UN	01	-	-	Ver prancha 03	01 UN
1.9.2	Equipamentos Etapa B	UN	01	-	-	Ver prancha 04	01 UN
1.9.3	Equipamentos Etapa C	UN	01	-	-	Ver prancha 05	01 UN
1.9.4	Equipamentos Etapa D	UN	-	-	-	-	-
1.9.5	Equipamentos Etapa E	UN	-	-	-	-	-
1.9.6	Equipamentos Etapa F	UN	01	-	-	Ver prancha 08	01 UN
1.10	Equipamento de ginástica - paralela dupla- galvanizado - Rev 01	UN		-	SOMATÓRIO 1.10.1:1.10.6	-	4,0 UN
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QTDE. (Q)	COMPRIMENTO (C)	FÓRMULA	OBSERVAÇÃO	TOTAL
1.10.1	Equipamentos Etapa A	UN	01	-	-	Ver prancha 03	01 UN
1.10.2	Equipamentos Etapa B	UN	01	-	-	Ver prancha 04	01 UN
1.10.3	Equipamentos Etapa C	UN	01	-	-	Ver prancha 05	01 UN
1.10.4	Equipamentos Etapa D	UN	-	-	-	-	-



Prefeitura Municipal de Itacaré
Estado da Bahia
Secretaria de Desenvolvimento Urbano



1.10.5	Equipamentos Etapa E	UN	-	-	-	-	-
1.10.6	Equipamentos Etapa F	UN	01	-	-	Ver prancha 08	01 UN
1.11	Equipamento de ginástica - barra fixa em tubo de ferro galv. $\phi=2"$, conjunto com 03 unidades, Sergipark ou similar	UN		-	SOMATÓRIO 1.11.1:1.11.6	-	4,0 UN
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QTDE. (Q)	COMPRIMENTO (C)	FÓRMULA	OBSERVAÇÃO	TOTAL
1.11.1	Equipamentos Etapa A	UN	01	-	-	Ver prancha 03	01 UN
1.11.2	Equipamentos Etapa B	UN	01	-	-	Ver prancha 04	01 UN
1.11.3	Equipamentos Etapa C	UN	01	-	-	Ver prancha 05	01 UN
1.11.4	Equipamentos Etapa D	UN	-	-	-	-	-
1.11.5	Equipamentos Etapa E	UN	-	-	-	-	-
1.11.6	Equipamentos Etapa F	UN	01	-	-	Ver prancha 08	01 UN
1.12	Equipamento de ginástica - cavalgada simples - galvanizado Rev 01	UN		-	SOMATÓRIO 1.12.1:1.12.6	-	4,0 UN
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QTDE. (Q)	COMPRIMENTO (C)	FÓRMULA	OBSERVAÇÃO	TOTAL
1.12.1	Equipamentos Etapa A	UN	01	-	-	Ver prancha 03	01 UN
1.12.2	Equipamentos Etapa B	UN	01	-	-	Ver prancha 04	01 UN
1.12.3	Equipamentos Etapa C	UN	01	-	-	Ver prancha 05	01 UN
1.12.4	Equipamentos Etapa D	UN	-	-	-	-	-
1.12.5	Equipamentos Etapa E	UN	-	-	-	-	-
1.12.6	Equipamentos Etapa F	UN	01	-	-	Ver prancha 08	01 UN



Prefeitura Municipal de Itacaré
Estado da Bahia
Secretaria de Desenvolvimento Urbano



1.13	Equipamento de ginástica - elíptico galvanizado - Rev 01	UN		-	SOMATÓRIO 1.13.1:1.13.6	-	4,0 UN
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QTDE. (Q)	COMPRIMENTO (C)	FÓRMULA	OBSERVAÇÃO	TOTAL
1.13.1	Equipamentos Etapa A	UN	01	-	-	Ver prancha 03	01 UN
1.13.2	Equipamentos Etapa B	UN	01	-	-	Ver prancha 04	01 UN
1.13.3	Equipamentos Etapa C	UN	01	-	-	Ver prancha 05	01 UN
1.13.4	Equipamentos Etapa D	UN	-	-	-	-	-
1.13.5	Equipamentos Etapa E	UN	-	-	-	-	-
1.13.6	Equipamentos Etapa F	UN	01	-	-	Ver prancha 08	01 UN
1.14	Instalação de lixeira metálica dupla, capacidade de 60 L, em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço com pintura eletrostática, sobre piso de concreto existente. Af_11/2021	UN	-	-	SOMATÓRIO 1.14.1:1.14.6	-	12 UN
1.14.1	Lixeiras Etapa A	UN	01	-	-	Ver prancha 03	01 UN
1.14.2	Lixeiras Etapa B	UN	02	-	-	Ver prancha 04	02 UN
1.14.3	Lixeiras Etapa C	UN	02	-	-	Ver prancha 05	02 UN
1.14.4	Lixeiras Etapa D	UN	02	-	-	Ver prancha 06	02 UN
1.14.5	Lixeiras Etapa E	UN	03	-	-	Ver prancha 07	03 UN
1.14.6	Lixeiras Etapa F	UN	02	-	-	Ver prancha 08	02 UN
1.15	Banco de concreto pre moldado com pintura, sem encosto (padrão emurb)	UN	-	-	SOMATÓRIO 1.15.1:1.15.6	-	18 UN



Prefeitura Municipal de Itacaré
Estado da Bahia
Secretaria de Desenvolvimento Urbano



1.15.1	Bancos Etapa A	UN	02	-	-	Ver prancha 03	02 UN
1.15.2	Bancos Etapa B	UN	03	-	-	Ver prancha 04	03 UN
1.15.3	Bancos Etapa C	UN	03	-	-	Ver prancha 05	03 UN
1.15.4	Bancos Etapa D	UN	03	-	-	Ver prancha 06	03 UN
1.15.5	Bancos Etapa E	UN	04	-	-	Ver prancha 07	04 UN
1.15.6	Bancos Etapa F	UN	03	-	-	Ver prancha 08	03 UN
1.16	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_09/2023	M ²	-	-	SOMATÓRIO 1.16.1:1.16.7	-	138,64M²
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QTDE. (Q)	COMP. (C)	LARG. (L)	FÓRMULA	TOTAL
1.16.1	Demolição Etapa A	M ²	-	47,80M	0,20M	C*L	9,56M ²
1.16.2	Demolição Etapa B	M ²	-	89,00M	0,20M	C*L	17,80M ²
1.16.3	Demolição Etapa C	M ²	-	82,21M	0,20M	C*L	16,44M ²
1.16.4	Demolição Etapa D	M ²	-	58,31M	0,20M	C*L	11,66M ²
1.16.5	Demolição Etapa D piso existente	M ²	-	45,66M ²	-	CALCULADO PELO AUTOCAD (VER PRANCHA 6)	45,66M ²
1.16.6	Demolição Etapa E	M ²	-	86,23M	0,20M	C*L	17,25M ²
1.16.7	Demolição Etapa F	M ²	-	101,35M ²	0,20M	C*L	20,27M ²

Itacaré/BA, 19 de agosto de 2025,

Paulo Roberto Alves dos Santos

Engenheiro Civil – CREA BA nº 0519397746