



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCARA-RJ

Natureza:	RECUPERAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, SITUADA NA RUA CAPITÃO LESSA, S/N, JAGUARAMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
Localização:	RUA CAPITÃO LESSA, S/N.º, JAGUAREMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO 1

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1.1	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						1,00	UNIDADE
	101460	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							
	MESES	=	5	MESES					
	TOTAL	=	5	MESES					
	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							
	CARGA HORÁRIA MENSAL	=	8	H					
	PERÍODO	=	5	MESES					
	TOTAL	=	40	H					

1.2 LOCAÇÃO DE OBRA E FUNDAÇÕES - ESTACAS E BLOCOS DE CONCRETO

1.2.1 LOCAÇÃO DA OBRA

1.2.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018						128,32	M
	PERÍMETROS	26,16	26,16	38,00	38,00	TOTAL	=	128,32	M

1.2.2 PLACA DA OBRA

1.2.2	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS						6,48	M2
		x	=	0,45	M				
	COMPRIMENTO (8X)		=			3,60	M		
	ALTURA (4X)		=			1,80	M		
	ÁREA TOTAL		=			6,48	M²	=	6,48
	Nome da Obra = 0,90 m								
	Informações da obra = 0,45 m								
	Marcas de órgãos e entidades = 0,45 m								

1.2.3 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCOS

1.2.3	96520	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017						38,35	M3
	BLOCOS 4 ESTACAS								
	B1-B2-B3-B4-B15-B16-B17-B18								
	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	QUANTIDADE		
	1,90	X	1,90	X	0,85	X	8,00	=	24,55
	BLOCOS 2 ESTACAS								
	B5-B6-B7-B8-B9-B10-B11-B12-B13-B14								
	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	QUANTIDADE		
	2,30	X	0,80	X	0,75	X	10,00	=	13,80

1.2.4 ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE

1.2.4	100896-COMP	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA						312,00	M
	BLOCOS 4 ESTACAS								
	B1-B2-B3-B4-B15-B16-B17-B18								
	PROFUNDIDADE MÉDIA	X	ESTACAS POR BLOCO	X	QUANTIDADE DE BLOCOS	=	TOTAL		
	6,00	X	4,00	X	8,00	=	192,00	=	192,00
	BLOCOS 2 ESTACAS								
	B5-B6-B7-B8-B9-B10-B11-B12-B13-B14								
	PROFUNDIDADE MÉDIA	X	ESTACAS POR BLOCO	X	QUANTIDADE DE BLOCOS	=	TOTAL		
	6,00	X	2,00	X	10,00	=	120,00	=	120,00

1.2.5 LASTRO DE CONCRETO

1.2.5	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017						6,50	M3
	BLOCOS 4 ESTACAS								
	B1-B2-B3-B4-B15-B16-B17-B18								
	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	ESPESSURA	X	QUANTIDADE		
	1,90	X	1,90	X	0,10	X	8,00	=	2,89
	BLOCOS 2 ESTACAS								



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCARA-RJ

Natureza:	RECUPERAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, SITUADA NA RUA CAPITÃO LESSA, S/N, JAGUARAMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
Localização:	RUA CAPITÃO LESSA, S/N.º, JAGUAREMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO 1	

B5-B6-B7-B8-B9-B10-B11-B12-B13-B14									
COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	PROFUNDIDADE	X	QUANTIDADE			
1,90	X	1,90	X	0,10	X	10,00	=	3,61	M3

1.2.6 FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO

1.2.6	96537	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017						37,20	M2
		FORMA DE TÁBUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO							
		QUANTIDADE RETIRADA DO PROJETO ESTRUTURAL							
		TOTAL	=	37,20	M2			37,20	

1.2.7 ARMAÇÃO DE BLOCO, 10.0 MM

1.2.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017						452,08	KG
		AÇO CA-50 - 8.0 MM							
		QUANTIDADE RETIRADA DO PROJETO ESTRUTURAL							
		TOTAL	=	308,01	KG			452,08	

ARMAÇÃO DE BLOCO, 8.0 MM

1.2.8	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017						35,58	KG
		CONCRETO FCK = 25 MPA							
		QUANTIDADE RETIRADA DO PROJETO ESTRUTURAL							
		TOTAL	=	35,58	M3			35,58	

1.2.9 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO

1.2.9	96557-COMP	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017						35,58	M3
		CONCRETO FCK = 25 MPA							
		QUANTIDADE RETIRADA DO PROJETO ESTRUTURAL							
		TOTAL	=	35,58	M3			35,58	

1.2.10 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA 5.00 MM

1.2.10	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017						280,86	KG
		AÇO CA-50 - 5.0MM							
		QUANTIDADE RETIRADA DO PROJETO ESTRUTURAL							
		TOTAL	=	280,86	KG			280,86	

1.2.11 IMPERMEABILIZAÇÃO DE BLOCOS DE FUNDAÇÃO

1.2.11	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018						104,38	M2
		IMPERMEABILIZACAO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO B1=B2=B3=B4=B15=B16=B17=B18							
		ALTURA	=	0,85	M				
		COMPRIMENTO	=	7,60	M				
		BLOCOS	=	8,00	UNIDADES				
		ÁREA	=	51,68	M²				
		IMPERMEABILIZACAO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12=B13=B14							
		ALTURA	=	0,85	M				
		COMPRIMENTO	=	6,20	M				
		BLOCOS	=	10,00	UNIDADES				
		ÁREA	=	52,70	M²				
		TOTAL	=	104,38	M²			104,38	

1.3 FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES

1.3.1 FORMAS PARA VIGAS BALDRAMES

1.3.1	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017						92,48	M2
		FORMA PARA VIGAS BALDRAMES (V1 + V2 + V3 + V4) = 34,56 + 57,92 M²							
		ÁREA	=	92,48	M²			92,48	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCARA-RJ

Natureza:	RECUPERAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, SITUADA NA RUA CAPITÃO LESSA, S/N, JAGUARAMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
Localização:	RUA CAPITÃO LESSA, S/N.º, JAGUAREMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO 1	

1.3.2 ARMADURA DE VIGAS BALDRAMES 5.0MM

1.3.2	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		95,48	KG
ARMAÇADO DE FERRAGENS PARA VIGAS BALDRAMES (V1 + V2 + V3 + V4)					
55,29		40,19	=	95,48	
QUANTIDADE		=	95,48	KG	
				95,48	

1.3.3 ARMADURA DE VIGAS BALDRAMES 8.0MM

1.3.3	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		115,16	KG
ARMAÇADO DE FERRAGENS PARA VIGAS BALDRAMES (V1 + V2 + V3 + V4)					
73,73		41,43	=	115,16	
QUANTIDADE		=	115,16	KG	
				115,16	

1.3.4 ARMADURA DE VIGAS BALDRAMES 10.0MM

1.3.4	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		108,80	KG
ARMAÇADO DE FERRAGENS PARA VIGAS BALDRAMES (V1 + V2 + V3 + V4)					
QUANTIDADE		=	108,80	KG	
				108,80	

1.3.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA 12.5 MM

1.3.5	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		53,77	KG
ARMAÇADO DE FERRAGENS PARA VIGAS BALDRAMES (V1 + V2 + V3 + V4)					
25,27		28,50	=	53,77	
QUANTIDADE		=	53,77	KG	
				53,77	

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA 16.0 MM

1.3.6	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017		57,22	KG
ARMAÇADO DE FERRAGENS PARA VIGAS BALDRAMES (V1 + V2 + V3 + V4)					
57,22					
QUANTIDADE		=	57,22	KG	
				57,22	

1.3.7 CONCRETO FCK = 25 MPA

1.3.7	96557-COMP	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017		9,18	M3
CONCRETAGEM DAS VIGAS BALDRAMES (V1 + V2 + V3 + V4) =					
5,76		3,42	=	9,18	
QUANTIDADE		=	9,18	m3	
				9,18	

1.3.8 IMPERMEABILIZAÇÃO DE BLOCOS DE FUNDAÇÃO

1.3.8	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018		92,48	M2
IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS NIVEL 0 (V1 ,V2)					
ALTURA		=	0,40	M	
COMPRIMENTO		=	86,40	M	
ÁREA		=	34,56	M²	
IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS NIVEL 0 (V3 e V4)					
ALTURA		=	0,40	M	
COMPRIMENTO		=	144,80	M	
ÁREA		=	57,92	M²	
TOTAL		=	92,48	M²	
				92,48	

1.4 SUPERESTRUTURA CONCRETO ARMADO - FECHAMENTO ALVENARIA

1.4.1 FORMAS PARA VIGAS

1.4.1	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		80,09	M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCARA-RJ

Natureza:	RECUPERAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, SITUADA NA RUA CAPITÃO LESSA, S/N, JAGUARAMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
Localização:	RUA CAPITÃO LESSA, S/N.º, JAGUAREMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO 1	

FORMA PARA VIGAS DO FECHAMENTO DO COBOGÓ (PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PRANCHA 06/06)							
12,16	25,13	42,80	=	80,09			
ÁREA	=	80,09	M²				80,09

1.4.2 ARMADURA DE VIGAS 5.0MM

1.4.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					88,17	KG
ARMAÇÃO PARA VIGAS E PILARES DO FECHAMENTO (PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PRANCHA 06/06)								
	16,13	26,34	45,70	=	88,17	KG		
	QUANTIDADE	=	88,17	KG				88,17

1.4.3 ARMADURA DE VIGAS 8.0MM

1.4.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					136,18	KG
ARMAÇÃO PARA VIGAS E PILARES DO FECHAMENTO (PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PRANCHA 06/06)								
	12,83	41,41	81,94	=	136,18	KG		
	QUANTIDADE	=	136,18	KG				136,18

1.4.4 ARMADURA DE VIGAS 10.0MM

1.4.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					94,13	KG
ARMAÇÃO PARA VIGAS E PILARES DO FECHAMENTO (PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PRANCHA 06/06)								
	12,09	77,10	4,94	=	94,13	KG		
	QUANTIDADE	=	94,13	KG				94,13

1.4.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA 16.0 MM

1.4.5	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					43,24	KG
ARMAÇÃO PARA VIGAS E PILARES DO FECHAMENTO (PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PRANCHA 06/06)								
	43,24							
	QUANTIDADE	=	43,24	KG				43,24

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA 20.0 MM

1.4.6	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					98,93	KG
ARMAÇÃO PARA VIGAS E PILARES DO FECHAMENTO (PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PRANCHA 06/06)								
	QUANTIDADE	=	98,93	KG				98,93

1.4.7 CONCRETO FCK = 25 MPA

1.4.7	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS					5,88	M3
CONCRETAGEM DE VIGAS = REFERENCIA PRANCHA PROJETO ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 06/06								
	0,8	1,66	3,42	=	5,88	KG		
	QUANTIDADE	=	5,88	M3				5,88

1.5 CONCRETO ARMADO - LAJE DE PISO

1.5.1 PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLÍTICO

1.5.1	COMP 04	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLÍTICO, C/JUNTA FRIA, ALISADO C/REGUA VIBRATORIA, ESPESSURA 10CM, SOBRE PISO EXISTENTE, TELA SOLDADA 15X15CM #4,2MM(DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS					801,64	M2
ÁREA RETIRADA DO PROJETO ARQUITETÔNICO								
	ÁREA	=	801,64	M²				801,64

1.5.2 ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCARA-RJ

Natureza:	RECUPERAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, SITUADA NA RUA CAPITÃO LESSA, S/N, JAGUARAMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
Localização:	RUA CAPITÃO LESSA, S/N.º, JAGUAREMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO 1	

1.5.2	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021						801,64	M2
		ÁREA RETIRADA DO PROJETO ARQUITETÔNICO							
		ÁREA	=	801,64	M²			801,64	

1.6 SUPERESTRUTURA - PILARES QUADRA

1.6.1 FORMAS PARA PILARES

1.6.1	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020						187,92	M2
		FORMAS PARA PILARES DA QUADRA - PROJETO ESTRUTURAL							
		ÁREA	=	187,92	M²			187,92	

1.6.2 ARMADURA DE PILARES 5.0 MM

1.6.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						274,57	KG
		ARMAÇÃO DE FERRAGENS DE PILAR # 5.0MM = 274,57 KG (PROJETO ESTRUTURAL)							
		QUANTIDADE	=	274,57	KG			274,57	

1.6.3 ARMADURA DE PILARES 6.3 MM

1.6.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						29,68	KG
		ARMAÇÃO DE FERRAGENS DE PILAS #6,3MM = 29,68 KG (PROJETO ESTRUTURAL)							
		QUANTIDADE	=	29,68	KG			29,68	

1.6.4 ARMADURA DE PILARES 12.5 MM

1.6.4	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						1.585,06	KG
		ARMAÇÃO DE FERRAGENS DE PILAR # 12,5MM = 1585,06 KG (PROJETO ESTRUTURAL) PILARES + COMPLEMENTAÇÃO DE PILAR							
		QUANTIDADE	=	1.585,06	KG			1.585,06	

1.6.5 CONCRETAGEM DE PILARES

1.6.5	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS						19,58	M3
		CONCRETAGEM DOS PILARES DA QUADRA = 19,58 M³ (PROJETO ESTRUTURAL)							
		QUANTIDADE	=	19,58	M³			19,58	

1.7 ALVENARIA E REVESTIMENTO PAREDES DA QUADRA

1.7.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO - COBOGÓ

1.7.1	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020						142,22	M2
		ALVENARIA EM COBOGÓ DE CONCRETO, ÁREA TOTAL INDICADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO / 2 LADOS DE 71,11 M² = 142,22 M²						142,22	

1.7.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO PERÍMETRO QUADRA

1.7.2	103323	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021						58,26	M2
		ALVENARIA DE VEDAÇÃO PAREDES DA QUADRA / ALTURA DA ALVENARIA = 2,90 m/ COMPRIMENTO DA PAREDE = 6,23 + 7,65 + 6,22 = 20,10 m / ÁREA = 20,10 X 2,90 = 58,26 m² / ÁREA TOTAL = 58,26 M²						58,26	

1.7.3 EMBOÇO PAREDES



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCARA-RJ

Natureza:	RECUPERAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, SITUADA NA RUA CAPITÃO LESSA, S/N, JAGUARAMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
Localização:	RUA CAPITÃO LESSA, S/N.º, JAGUAREMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO 1	

1.7.3	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022		116,58	M2
				116,58	
		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DA QUADRA ALTURA DA ALVENARIA = 2,90 m/ COMPRIMENTO DA PAREDE = 6,23 + 7,65 + 6,22 = 20,10 m / ÁREA = 20,10 X 2,90 = 58,26 m² / 58,26 M² X 2 = 116,58 M²			

1.7.4 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME

1.7.4	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017		27,00	M
		TORRE DO ANDAIME			
		ALTURA = 9,00 M			
		QUANTIDADE = 3,00 TORRES			
		TOTAL = 27,00 M		27,00	

1.7.5 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME

1.7.5	10527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALAÇÃO)		54,00	MXMES
		TORRE DO ANDAIME			
		ALTURA = 9,00 M			
		QUANTIDADE = 3,00 TORRES			
		TOTAL = 27,00 M			
		PERÍODO = 2,00 MÊS			
		TOTAL = 54,00 MXMES		54,00	

1.7.6 CHAPISCO PAREDES

1.7.6	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022		116,58	M2
				116,58	
		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DA QUADRA ALTURA DA ALVENARIA = 2,90 m/ COMPRIMENTO DA PAREDE = 6,23 + 7,65 + 6,22 = 20,10 m / ÁREA = 20,10 X 2,90 = 58,26 m² / 58,26 M² X 2 = 116,58 M²			

1.8 COBERTURA

1.8.1 TELHAMENTO

1.8.1	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019		980,40	M2
		ÁREA RETIRADA DO PROJETO ARQUITETÔNICO			
		TOTAL = 980,40 M²		980,40	

1.9 ALAMBRADO

1.9.1 ALAMBRADO

1.9.1	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021		146,50	M2
				146,50	
		PARTE FRONTAL = 16,10 X 3,15 = 50,72 M2 / LATERAIS = 30,00 X 1,65 = 49,50 X 2 = 99,00 M² / PROTEÇÃO LATERAL = 1,51 X 2 = 3,02 M² / TOTAL ALAMBRADO = 153,07 M² - PORTÕES = 6,57 M² = 152,74 - 7,20 = 146,50 M²			

1.9.2 CHUMBAMENTO PONTUAL

1.9.2	COMP 06	CHUMBAMENTO PONTUAL DE ALAMBRADO DE QUADRA POLIESPORTIVA EM ABERTURA EM PISO. AF_05/2015		10,50	m
				10,50	
		COMPRIMENTO DO CHUMBAMENTO = 0,30M / TOTAL DE PONTOS DE CHUMBAMENTO = 35 / TOTAL DE CHUMBAMENTO = 0,30 X 35 = 10,5 M			

1.9.3 PORTÕES DO ALAMBRADO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCARA-RJ

Natureza:	RECUPERAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, SITUADA NA RUA CAPITÃO LESSA, S/N, JAGUARAMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
Localização:	RUA CAPITÃO LESSA, S/N.º, JAGUAREMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO 1	

1.9.3	COMP 07	PORTAO DE 1 FOLHA DE (0,90X2,00)M, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO N.O 12, MALHA LOSANGO DE 5CM, FIXADA EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2" POR BARRA DE (1"x1/8"), FORMANDO QUADROS DE (1,00X1,00)M, MONTANTES EM FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO, CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E PINTURA DOS TUBOS COM 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALACAO		6,57	M2
				6,57	
		PORTÕES NO ALAMBRADO 2 X (0,90 X 2,00) = 3,60 m2 -- 2 x (1,65x0,90) = 2,97 //// total de portões = 3,60 + 2,97 = 6,57 M²			

1.9.4 ESCAVAÇÃO MANUAL

1.9.4	96526	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017		0,24	M3
				0,24	
		ESCAVAÇÃO PARA FIXAÇÃO DOS ALAMBRADOS = 0,15 X 0,15 X 0,30 = 0,00675 M³ / TOTAL = 0,00675 X 35 = 0,24 M³			

1.10 PINTURA

1.10.1 DEMARCAÇÃO DE QUADRA

1.10.1	102504	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021		285,60	M
				285,60	
		COMPRIMENTO TOTAL PARA PINTURA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO PARA PINTURA = 285.60 M			

1.10.2 APLICAÇÃO DE MASSA LÁTEX

1.10.2	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		740,04	M2
				740,04	
		PINTURA COBOGÓ - ÁREA DO COBOGÓ 71,11 M² X 2 FACES = 142,22 M² \ TOTAL DE PINTURA NO COBOGÓ = 142,22 X 2 LADOS = 284,44 M² \ PAREDES QUADRA = 2,90 X (6,23 + 7,65 + 6,22) = 58,29 M² X 2 = 116,58 M² \ TOTAL DE PINTURA EM PAREDES = 116,58 M² X 2 = 233,16 M² \ ESTRUTURAS DE CONCRETO = ÁREA DE 1 PILAR (todas superfícies) = 10,57 M² \ 14 PILARES X 10,57 = 147,98 M² \ PILARES E VIGAS DAS PAREDES (ÁREAS CALCULADAS EM AUTO CAD) = 10,34 + 2,29 + 1,87 + 2,29 + 1,87 = 18,66 X 2 FACES X 2 = 74,64 M² \ TOTAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX = 284,44 + 233,16 + 147,98 + 74,64 = 740,04 M²			

1.10.3 APLICAÇÃO DE PINTURA

1.10.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		740,04	M2
				740,04	
		PINTURA COBOGÓ - ÁREA DO COBOGÓ 71,11 M² X 2 FACES = 142,22 M² \ TOTAL DE PINTURA NO COBOGÓ = 142,22 X 2 LADOS = 284,44 M² \ PAREDES QUADRA = 2,90 X (6,23 + 7,65 + 6,22) = 58,29 M² X 2 = 116,58 M² \ TOTAL DE PINTURA EM PAREDES = 116,58 M² X 2 = 233,16 M² \ ESTRUTURAS DE CONCRETO = ÁREA DE 1 PILAR (todas superfícies) = 10,57 M² \ 14 PILARES X 10,57 = 147,98 M² \ PILARES E VIGAS DAS PAREDES (ÁREAS CALCULADAS EM AUTO CAD) = 10,34 + 2,29 + 1,87 + 2,29 + 1,87 = 18,66 X 2 FACES X 2 = 74,64 M² \ TOTAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX = 284,44 + 233,16 + 147,98 + 74,64 = 740,04 M²			

1.10.4 PINTURA DE PISO

1.10.4	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021		378,00	M2
				378,00	
		PISO PRÁTICAS ESPORTIVAS = 14,00 X 27,00 = 378,00 M²			

1.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.11.1 LUMINARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCARA-RJ

Natureza:	RECUPERAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, SITUADA NA RUA CAPITÃO LESSA, S/N, JAGUARAMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
Localização:	RUA CAPITÃO LESSA, S/N.º, JAGUAREMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO 1	

1.11.1	101878	LUMINARIA FECHADA (REFLETOR), PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, PARA LAMPADA LED DE 100W, INCLUSIVE ESTA. FORNECIMENTO E COLOCACAO						20,00	UNIDADE
		REFLETOR DE LED 100W PARA QUADRA POLIESPORTIVA = 20 UNIDADES						20,00	

1.11.2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

1.11.2	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021						1,00	M
		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO = 1 UNIDADE						1,00	

1.11.3 ELETRODUTO

1.11.3	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021						9,00	M
		ELETRODUTO DO MEDIDOR AO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO = 9,00 m						9,00	

1.11.4 ELETRODUTO

1.11.4	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						104,00	M
		ELETRODUTO PARA ILUMINAÇÃO DA QUADRA						104,00	

1.11.5 ELETRODUTO

1.11.5	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						20,00	M
		ELETRODUTO PARA TOMADA	=	20,00	M			20,00	

1.11.6 CABO DE COBRE

1.11.6	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						60,00	M
		CABO DE COBRE FLEXÍVEL PARA TOMADA BAIXA	=	60,00	M			60,00	

1.11.7 CABO DE COBRE

1.11.7	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						312,00	M
		CABO DE COBRE FLEXÍVEL PARA ILUMINAÇÃO DA QUADRA	=	312,00	M			312,00	

1.11.8 CABO DE COBRE

1.11.8	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						20,00	M
		ELETRODUTO PARA TOMADA	=	20,00	M			20,00	

1.11.9 CABO DE COBRE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCARA-RJ**

Natureza:	RECUPERAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, SITUADA NA RUA CAPITÃO LESSA, S/N, JAGUARAMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
Localização:	RUA CAPITÃO LESSA, S/N.º, JAGUAREMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO 1	

1.11.9	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		30,00	UN
		CABO DE COBRE FLEXÍVEL DO MEDIDOR AO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO = 30,00 m		30,00	
1.11.10 DISJUNTOR					
1.11.10	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		2,00	UN
		DISJUNTOR TRIPOLAR 50 A PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E MEDIDOR = 2 UNIDADES		2,00	
1.11.11 DISJUNTOR					
1.11.11	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		5,00	UN
		DISJUNTOR TRIPOLAR 20 A PARA CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO		5,00	
1.11.12 DISJUNTOR					
1.11.12	96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		1,00	UN
		DINSJUNTOR TRIPOLAR 10 A PARA CIRCUITO DE TOMADA		1,00	
1.11.13 HASTE					
1.11.13	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		5,00	UN
		HASTE COPERWELD PARA ATERRAMENTO = 5 UNIDADES		5,00	
1.11.14 TOMADA BAIXA					
1.11.14	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		1,00	UN
		TOMADA BAIXA = 1 UNIDADE		1,00	
1.11.15 CAIXA DE INSPEÇÃO					
1.11.15	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021		5,00	M
		CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO = 5 UNIDADES		5,00	
1.11.16 ELETRODUTO RÍGIDO					
1.11.16	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023		15,00	M
		ELETRODUTO PARA CORDOALHA DE COBRE = 15,00 m		15,00	
#REF! LOCAÇÃO DE ANDAIME					
#REF!	#REF!	#REF!		20,00	#REF!
		CORDOALHA DE COBRE PARA ATERRAMENTO DE ESTRUTURAS - 20,00 m		20,00	
1.12 EQUIPAMENTOS					
1.12.1 BALIZA DE VOLEI					
1.12.1	COMP 09	BALIZA DE VOLEI COM REDE DE VOLEI OFICIAL COM CABO DE AÇO, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 3" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE OU SIMILAR E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO.		1,00	unidade

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCARA-RJ**

Natureza:	RECUPERAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, SITUADA NA RUA CAPITÃO LESSA, S/N, JAGUARAMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
Localização:	RUA CAPITÃO LESSA, S/N.º, JAGUAREMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO 1	

BALIZA DE VOLEI = 1 PAR							1,00
-------------------------	--	--	--	--	--	--	------

1.12.2 BALIZA DE FUTEBOL DE SALAO

1.12.2	COMP 10	BALIZA DE FUTEBOL DE SALAO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 4" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", PINTURA DE BASE GALVITE OU SIMILAR E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO, CONFORME PROJETO FPJ, COM REDE DE NYLON. FORNECIMENTO E COLOCACAO.					1,00	PAR
		BALIZA DE VOLEI = 1 PAR					1,00	

1.12.3 ESTRUTURA PARA BASQUETE

1.12.3	COMP 11	ESTRUTURA PARA BASQUETE, METALICA, FIXA, COM AVANCO LIVRE DE 1,30M, COM TABELAS DE COMPENSADO NAVAL, AROS E REDES. FORNECIMENTO E COLOCACAO, EXCLUSIVE FURACAO DO PISO					1,00	PAR
		PAR DE TABELA DE BASQUETE = 1 PAR					1,00	

1.12.4 PLACA DE INAUGURACAO

1.12.4	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM					1,00	UN
		PLACA DE INAUGURACAO					1,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - LOTE 2**2.1 ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA****2.1.1 ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA**

2.1.1	11.016.0001-A	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS, COM TRELICAS, TERCAS, TIRANTES, ETC, SOBRE APOIOS DO MESMO MATERIAL (INCLUSIVE ESTES), PARA VAOS ATÉ 25,00M, CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAIO DE PINTURA ANTIOXIDO, EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS. FORNECIMENTO E MONTAGEM					10.496,13	KG
		ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO TOTAL DA PEÇA EM PROJETO	TAMANHO ORIGINAL DA PEÇA (M)	TOTAL DE PEÇAS	PESO ESPECÍFICO KG/6M)	KG TOTAL
		1	PEL 35X35X3,00 mm	423,16	6,00	71,00	13,80	979,80
		2	PEL 150X35X3,35 mm	401,36	6,00	67,00	37,40	2505,80
		3	Barra Mecânica # 12,5 mm	550,26	6,00	92,00	5,94	546,48
		4	CH #12,5x150x1970	(2,00x0,15)	(2,00X0,15)	14,00	29,70	415,80
		5	Barra Mecânica # 10,0mm	456,00	6,00	76,00	3,36	255,36
		6	CH # 2,66x70x70	(0,70X0,70)	(0,70X0,70)	164,00	0,42	69,54
		7	PEL U 50	117,18	6,00	20,00	1,56	31,20
		8	PEL 35x35x2,00mm	214,06	6,00	36,00	22,80	820,80
		9	CH # 1/8" x95x195	(0,10X0,20)	(0,10X0,20)	48,00	0,084	4,03
		10	L # 200x100 #1/8"	21,12	6,00	4,00	20,88	83,52
		11	UL # 150x75x25 # 2,66	606,40	6,00	102,00	46,90	4783,80
						TOTAL	=	10496,13

2.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**2.2.1 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA**

2.2.1	101499	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS					1,00	UN
		QUANTIDADE	=	1,00	UNIDADE			1,00

2.2.2 POSTE DE CONCRETO

2.2.2	18.045.0015-A	POSTE DE CONCRETO, COM SECAO CIRCULAR, COM 7,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 100KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO					1,00	UN
-------	---------------	--	--	--	--	--	------	----



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAOCARA-RJ

Natureza:	RECUPERAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA, SITUADA NA RUA CAPITÃO LESSA, S/N, JAGUARAMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
Localização:	RUA CAPITÃO LESSA, S/N.º, JAGUAREMBÉ, 4º DISTRITO DE ITAOCARA-RJ
MEMÓRIA DE CÁLCULO - ANEXO 1	

QUANTIDADE	=	1,00	UNIDADE				1,00
------------	---	------	---------	--	--	--	------

2.3 INCENDIO E PANICO

2.3.1 EXTINTOR DE INCÊNDIO

2.3.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE					2,00	UN
		QUANTIDADE	=	2,00	UNIDADE			2,00

2.3.2 PLACA FOTOLUMINESCENTE

2.3.2	05.054.0102-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, PARA SAIDA DE EMERGENCIA, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSOES APROXIMADAS DE (20X40)CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCACAO					12,00	UN
		QUANTIDADE	=	12,00	UNIDADE			12,00

2.3.3 PLACA FOTOLUMINESCENTE

2.3.3	05.054.0115-A	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME, EM PVC ANTICHAMA, DIMENSOES APROXIMADAS DE (20X15)CM, CONFORME ABNT NBR 16820. FORNECIMENTO E COLOCACAO					4,00	UN
		QUANTIDADE	=	4,00	UNIDADE			4,00

2.3.4 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

2.3.4	18.027.0040-A	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR, EM PLASTICO, EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO					4,00	UN
		QUANTIDADE	=	4,00	UNIDADE			4,00