

Empreitada de Restrustração dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

JANEIRO DE 2021

AUTO Nº 3

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO			PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS													
				EXECUTADAS				TOTALS	EXECUTADOS		TOTAL										
				Do anterior	Do mês	TOTAL			Do anterior	Do mês											
2	3	4=2+3	5=1-4	6	7=1x6	8=2x6	9=3x6	10=8+9	11=7-10												
	Observação Geral: O presente mapa de quantidades de trabalho não constitui uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos deverão ser executados e deverá ser lido em conjunto com as Condições Técnicas e as Peças Desenhadas.		1																		
0	Trabalhos Preparatórios e Acessórios																				
0.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, mobilização e desmobilização de todos os equipamentos, satisfazendo as prescrições relativas à segurança e saúde no trabalho, e todos os trabalhos de limpeza necessários	VG	1,00	0,80	0,00	0,80	0,20	248 700,00 €	0,00 €	198 960,00 €	0,00 €	198 960,00 €	0,00 €	198 960,00 €	0,00 €	198 960,00 €	0,00 €	198 960,00 €	0,00 €	48 740,00 €	
0.2	Custo do estaleiro e respetiva manutenção (meios materiais e consumos diversos, excluindo todos os meios humanos)	mês	12,00	1,00	1,00	2,00	10,00	5 900,00 €	5 900,00 €	5 900,00 €	5 900,00 €	11 800,00 €	5 900,00 €	11 800,00 €	5 900,00 €	11 800,00 €	5 900,00 €	11 800,00 €	5 900,00 €	59 000,00 €	
0.3	Execução do levantamento topo hidrográfico inicial (levantamento zero) da área de intervenção dos trabalhos à escala 1/500, incluindo a inspeção, registo e levantamento detalhados das obras e infraestruturas existentes, e seus relativos, conforme especificado	VG	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	6 600,00 €	0,00 €	6 600,00 €	0,00 €	6 600,00 €	0,00 €	6 600,00 €	0,00 €	6 600,00 €	0,00 €	6 600,00 €	0,00 €	0,00 €	
0.4	Implementação do Plano de Gestão Ambiental da obra, envolvendo procedimentos e medidas de minimização a aplicar durante a fase de obra, a elaboração de relatório mensal e a nomeação de um Responsável Ambiental	mês	12,00	1,00	1,00	2,00	10,00	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	400,00 €	200,00 €	400,00 €	200,00 €	400,00 €	200,00 €	400,00 €	200,00 €	2 000,00 €	
0.5	Limpeza final da área de trabalhos e acessos temporários criados e de todos os materiais, detritos e entulhos produzidos durante a execução da obra	VG	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1 000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 000,00 €	0,00 €	1 000,00 €	0,00 €	1 000,00 €	0,00 €	1 000,00 €	0,00 €	1 000,00 €	
0.6	Desenvolvimento de Compilação Técnica da obra	VG	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1 500,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 500,00 €	0,00 €	1 500,00 €	0,00 €	1 500,00 €	0,00 €	1 500,00 €	0,00 €	1 500,00 €	
0.7	Elaboração e entrega das Teias Finais, incluindo a execução e sobreposição do levantamento topo-hidrográfico final, em moedas idênticas aos do Art. 0.3	VG	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	7 600,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7 600,00 €	0,00 €	7 600,00 €	0,00 €	7 600,00 €	0,00 €	7 600,00 €	0,00 €	7 600,00 €	
1	Dragagens, escavações e remoções																				
1.1	Dragagem de sedimentos arenosos para fundação das obras e estabelecimento das potas de serviço do canal definido entre os esporões e da bacia situada no estreitamento, incluindo transporte e deposição nas praias adjacentes, conforme disposto no projeto	m³	41 434,44	0,00	808,00	808,00	40 626,44	5,48 €	227 060,73 €	0,00 €	4 427,84 €	4 427,84 €	4 427,84 €	4 427,84 €	4 427,84 €	4 427,84 €	4 427,84 €	4 427,84 €	4 427,84 €	222 632,89 €	

Empreitada de Restituição dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

JANEIRO DE 2021

AUTO Nº 3

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS															
				EXECUTADAS					TOTAL	Do anterior	Do mês	TOTAL	Do anterior	Do mês	TOTAL									
				Do anterior	Do mês	TOTAL	A EXECUTAR																	
				2	3	4=2+3	5=1-4																	
1	2	3	4=2+3	5=1-4	6	7=1x6	8=2x6	9=3x6	10=8+9	11=7-10														
1.2	Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação) na metade Norte, de qualquer natureza e peso, para obtenção das cotas de fundação das novas obras, incluindo transporte a zona de armazenamento e seleção de gamas para reutilização na obra:																							
a)	No Esporão Norte (até ao PK 0+60)	m²	5 946,37	0,00	0,00	0,00	5 946,37	7,12€	42 362,39€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	42 362,39€	
b)	No Esporão e retanço marginal Norte (a partir do PK 0+060)	m²	6 152,70	0,00	0,00	361,00	5 791,70	7,12€	43 807,22€	0,00€	2 570,32€	2 570,32€	0,00€	2 570,32€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	41 236,90€	
1.3	Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação) na metade Sul, de qualquer natureza e peso, para obtenção das cotas de fundação das novas obras, incluindo transporte a zona de armazenamento e seleção de gamas para reutilização na obra:																							
a)	No Esporão Sul (até ao PK 0+60)	m²	6 405,46	0,00	0,00	0,00	6 405,46	7,12€	45 606,88€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	45 606,88€	
b)	No Esporão e retanço marginal Sul (a partir do PK 0+060)	m²	7 073,15	0,00	0,00	0,00	7 073,15	7,12€	50 360,83€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	50 360,83€	
1.4	Transporte e descarga dos enrocamentos sobralmes em local a indicar pela Fiscalização, num raio de 2 km, incluindo armazenamento por gamas de pesos	m²	6 984,93	0,00	0,00	0,00	6 984,93	2,88€	18 388,60€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	18 388,60€	
2	Enrocamentos																							
2.1	Esporão e retanço marginal Norte																							
2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento Tot, em núcleo	m²	6 810,08	0,00	487,24	487,24	6 422,84	8,59€	59 357,59€	0,00€	4 185,39€	4 185,39€	0,00€	4 185,39€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	55 172,20€	
2.1.2	Transporte e colocação de enrocamento Tot reaproveitado e após seleção, em núcleo	m²	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	4,74€	23,70€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	23,70€	
2.1.3	Fornecimento e colocação de brita de regularização e leia geotêxtil (400 g/m2)	m2	2 207,50	0,00	0,00	0,00	2 207,50	6,60€	14 569,50€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	14 569,50€	
2.1.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m²	816,77	0,00	0,00	0,00	816,77	9,38€	7 661,30€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	7 661,30€	
2.1.5	Transporte e colocação de enrocamento 2 a 5 kN reaproveitado e após seleção, em submanto em talude e bermas	m²	922,66	0,00	145,00	145,00	777,66	6,98€	6 440,17€	0,00€	1 012,10€	1 012,10€	0,00€	1 012,10€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	5 428,07€	
2.1.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m²	1 062,48	0,00	0,00	0,00	1 062,48	9,99€	10 614,18€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	10 614,18€	
2.1.7	Transporte e colocação de enrocamento 5 a 10 kN reaproveitado e após seleção, em submanto em talude e bermas	m²	540,00	0,00	0,00	0,00	540,00	7,59€	4 098,60€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	4 098,60€	
2.1.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	m²	4 207,69	0,00	366,84	366,84	3 840,75	12,44€	52 342,42€	0,00€	4 563,49€	4 563,49€	0,00€	4 563,49€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	47 778,93€	

Empreitada de Restrukturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

JANEIRO DE 2021

AUTO Nº 3

Código	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS			
			EXECUTADAS			TOTAL		Do anterior 8=2x6	Do mês 9=3x6	TOTAL	
			Do anterior 2	Do mês 3	TOTAL 4=2+3						Do anterior 8=2x6
DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS			A EXECUTAR 5=1-4	TOTAL			A EXECUTAR TOTAL 11=7-10				
2.1.9	m²	778,15	0,00	0,00	0,00	778,15	10,05€	7 820,41 €	0,00 €	0,00 €	7 820,41 €
2.1.10	m²	3 076,83	0,00	1 574,36	1 574,36	1 502,47	10,98€	33 681,29 €	0,00 €	17 239,24 €	16 452,05 €
2.1.11	m²	727,08	0,00	0,00	0,00	727,08	10,47€	7 612,53 €	0,00 €	0,00 €	7 612,53 €
2.1.12	m²	759,60	0,00	560,61	560,61	198,99	12,51€	9 502,60 €	0,00 €	7 013,23 €	2 489,37 €
2.1.13	m²	2 038,21	0,00	0,00	0,00	2 038,21	17,38€	35 383,33 €	0,00 €	0,00 €	35 383,33 €
2.1.14	m²	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	18,64€	93,20 €	0,00 €	0,00 €	93,20 €
2.1.15	m²	1 159,77	0,00	0,00	0,00	1 159,77	14,95€	17 338,56 €	0,00 €	0,00 €	17 338,56 €
2.1.16	m²	1 207,79	0,00	0,00	0,00	1 207,79	22,77€	27 501,38 €	0,00 €	0,00 €	27 501,38 €
2.1.17	m²	2 909,94	0,00	710,23	710,23	2 199,71	19,93€	57 995,10 €	0,00 €	14 154,88 €	43 840,22 €
2.2											
2.2.1	m²	6 910,04	0,00	0,00	0,00	6 910,04	8,59€	59 357,24 €	0,00 €	0,00 €	59 357,24 €
2.2.2	m²	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	4,74€	23,70 €	0,00 €	0,00 €	23,70 €
2.2.3	m²	2 207,50	0,00	0,00	0,00	2 207,50	6,60€	14 569,50 €	0,00 €	0,00 €	14 569,50 €
2.2.4	m²	779,93	0,00	0,00	0,00	779,93	9,38€	7 315,74 €	0,00 €	0,00 €	7 315,74 €
2.2.5	m²	952,07	0,00	0,00	0,00	952,07	6,98€	6 645,45 €	0,00 €	0,00 €	6 645,45 €
2.2.6	m²	1 062,48	0,00	0,00	0,00	1 062,48	9,99€	10 614,18 €	0,00 €	0,00 €	10 614,18 €
2.2.7	m²	540,00	0,00	0,00	0,00	540,00	7,59€	4 098,60 €	0,00 €	0,00 €	4 098,60 €
2.2.8	m²	4 131,83	0,00	0,00	0,00	4 131,83	12,44€	51 399,97 €	0,00 €	0,00 €	51 399,97 €

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

JANEIRO DE 2021

AUTO Nº 3

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES			QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS								
			1	EXECUTADAS		TOTAL	A EXECUTAR	Do anterior	Do mês		TOTAL	Do anterior	Do mês	TOTAL	A EXECUTAR				
				2	3											4=2+3	5=1-4	6	7=1x6
2.2.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após seleção, em submanto em lajarte e bermas	m³	853,91	0,00	0,00	0,00	853,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 581,80 €
2.2.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manto	m³	3 187,51	0,00	0,00	0,00	3 187,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34 903,23 €
2.2.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após seleção, em manto	m³	582,51	0,00	0,00	0,00	582,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 098,88 €
2.2.12	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, em manto	m³	695,59	0,00	0,00	0,00	695,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 701,83 €
2.2.13	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após seleção, em manto	m³	2 282,04	0,00	0,00	0,00	2 282,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39 616,21 €
2.2.14	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em manto	m³	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,20 €
2.2.15	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após seleção, em manto	m³	1 157,73	0,00	0,00	0,00	1 157,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17 308,08 €
2.2.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em manto	m³	377,03	0,00	0,00	0,00	377,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8 584,97 €
2.2.17	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após seleção, em manto	m³	3 740,70	0,00	0,00	0,00	3 740,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74 552,15 €
3	Balões																		
3.1	Esporão Norte																		
3.1.1	Baldio de especificação EN 206-1; C30 / 37; XS1 (P); a / c = 0.50; D máx. 40; Cl 1.0 S3 CEM I/II-A simples, em cubos de Anelifer de 240 kN, em manto de proteção dos esporões																		
3.1.1.1	Pre-fabricação e colocação em "stock"	m²	3 399,25	0,00	0,00	0,00	3 399,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	288 868,27 €
3.1.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	un	340,00	0,00	0,00	0,00	340,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	111 458,80 €
3.2	Esporão Sul																		
3.2.1	Baldio de especificação EN 206-1; C30 / 37; XS1 (P); a / c = 0.50; D máx. 40; Cl 1.0 S3 CEM I/II-A simples, em cubos de Anelifer de 240 kN, em manto de proteção dos esporões																		
3.2.1.1	Pre-fabricação e colocação em "stock"	m²	3 399,25	1 560,00	1 160,00	2 720,00	679,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	288 868,27 €
3.2.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	un	340,00	0,00	0,00	0,00	340,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	111 458,80 €
4	Diversos																		

Empreitada de Restituição dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

JANEIRO DE 2021

AUTO Nº 3

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO			PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS					
				EXECUTADAS				TOTALS	EXECUTADOS		TOTAL	EXECUTAR TOTAL	
				Do anterior	Do mês	TOTAL			Do anterior	Do mês			
			1	2	3	4=2+3	5=1-4	6	7=1x6	8=2x6	9=3x6	10=8+9	11=7-10
4.1	<p>Prorrogamento e estabilização de coletor e boca de lobo do by-pass da câmara de carga do Emissário Submarino, na retenção norte, mantendo intacta a estrutura da boca de lobo existente, incluindo betões do tipo C35/45 XS3 (anel de envolvimento do coletor, c/ volume estimado em 12 m³) e C15/20 (regularização, esp. média 0,10m, c/ volume estimado em 1 m³), cofragens, armaduras A500NR (rec.>5.5cm, c/ peso estimado em 1000 kg), laia granítica 400g/m² (c/ área estimada em 20 m²), coletor PEAD 560mm PN16 (c/ comprimento estimado em 6 m), acessório de ligação do tipo "sub-end" entre o coletor existente e a nova tubagem, enrocamentos variadas (-5kg, c/ volume estimado em 5 m³) para regularização da superfície dos entrocamentos do malta, movimento de terras e pedras, e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme indicado nas peças desenhadas. O comprimento do prorrogamento deverá ser ajustado à situação verificada no local.</p>	VG	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	5 658,66 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	5 658,66 €	
TOTALS DE TRABALHOS CONTRATUAIS								2 277 000,00 €	344 228,80 €	169 843,28 €	504 072,09 €	1 772 927,94 €	

A Fiscalização

O Empreiteiro