

Empreitada de Restrução dos Esportes do Rio Alcoa, Nazaré

ABRIL DE 2021

AUTO Nº 6

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES		QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS				
			1	2	EXECUTADAS		A EXECUTAR 6=1-4	TOTAIS		EXECUTADOS		TOTAL 10=8+9	A EXECUTAR TOTAL 11=7-10	
					Do anterior 3	Do mês 4=2+3				Do anterior 8=2x6	Do mês 9=3x6			
0	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. 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 €	198 960,00 €	0,00 €	48 740,00 €	
0.2	Custo do estaleiro e respetiva manutenção (melos materiais e consumos diversos, excluindo todos os meios humanos)	mês	12,00	4,00	1,00	5,00	7,00	5 900,00 €	23 800,00 €	29 500,00 €	5 900,00 €	41 300,00 €		
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 €	6 600,00 €	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	4,00	1,00	5,00	7,00	200,00 €	2 400,00 €	1 000,00 €	200,00 €	1 400,00 €		
0.5	Limpeza final da área de trabalhos e acessos temporários criados e de todos os materiais, detritos e entulhos produzidos durante a execução de obra	VG	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1 000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 000,00 €		
0.6	Desenvolvimento da 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 €		
0.7	Elaboração e entrega das Telas Finais, incluindo a execução e sobreposição do levantamento topo-hidrográfico final, em moldes idênticos 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 €		
1	Dragagem, escavações e remoções													
1.1	Dragagem de sedimentos arenosos para fundação das obras e estabelecimento das cotas de serviço do canal definido entre os esportes e da bacia situada no encaixamento, incluindo transporte e deposição nas praias adjacentes, conforme disposto no projeto	m²	41 434,44	4 562,99	3 690,00	8 252,99	33 181,45	5,48 €	227 060,73 €	25 005,19 €	20 221,20 €	45 226,39 €	181 834,35 €	
1.2	Remoção de entocamentos 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:													

Empreitada de Restrução dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

ABRIL DE 2021

AUTO Nº 6

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS						
				EXECUTADAS			TOTAL		TOTAL	EXECUTADOS		TOTAL			
				Do anterior	Do mês	Do anterior				Do mês	TOTAL		TOTAL		
				2	3	4=2+3				5=1-4				6	7=1x6
a)	No Esporão Norte (até ao PK 0+60)	m²	5948,37	0,00	0,00	5 948,37	5=1-4	6	7,12€	42 352,39€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	42 352,39€
b)	No Esporão e retenção marginal Norte (a partir do PK 0+60)	m²	6 152,70	527,48	0,00	5 625,22			7,12€	43 807,22€	3 755,88€	0,00€	0,00€	3 755,88€	40 051,57€
1.3	Remoção de enrocamentos existentes (dragagem e escavação) na metade Sul, de qualquer natureza e peso, para obtenção das coisas de fundação das novas obras, incluindo transporte e zona de armazenamento e seleção de garras para reutilização na obra.														
a)	No Esporão Sul (até ao PK 0+60)	m²	6 405,46	833,10	2 571,23	3 404,33	3 001,13	7,12€	45 608,88€	5 931,87€	18 307,18€	0,00€	0,00€	24 238,83€	21 368,05€
b)	No Esporão e retenção marginal Sul (a partir do PK 0+60)	m²	7 073,15	2 100,00	4 303,82	2 050,00	5 023,15	7,12€	50 360,83€	14 852,00€	30 643,91€	0,00€	0,00€	45 585,91€	4 784,92€
1.4	Transporte e descarga dos enrocamentos sobranites em local a indicar pela Fiscalização, num raio de 2 km, incluindo armazenamento por gamas de pesos	m³	6 384,93	0,00	0,00	6 384,93		2,88€	18 388,60€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	18 388,60€	
2	Enrocamentos														
2.1	Es porão e retenção marginal Norte														
2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento Tot, em núcleo	m³	6 910,08	2 986,81	0,00	2 986,81	3 843,27	8,59€	59 857,58€	25 484,90€	0,00€	0,00€	0,00€	25 484,90€	33 872,69€
2.1.2	Transporte e colocação de enrocamento Tot reaproveitado e após seleção, em núcleo	m³	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	4,74€	23,70€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	23,70€	
2.1.3	Fornecimento e colocação de brita de regularização e talia geotextil (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€	14 569,50€	
2.1.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submento em talude e bermas	m³	816,77	363,00	0,00	363,00	453,77	9,38€	7 861,30€	3 404,94€	0,00€	0,00€	0,00€	3 404,94€	4 256,36€
2.1.5	Transporte e colocação de enrocamento 2 a 5 kN reaproveitado e após seleção, em submento em talude e bermas	m³	922,66	377,32	0,00	377,32	545,34	6,88€	6 440,17€	2 833,68€	0,00€	0,00€	0,00€	2 833,68€	3 808,47€
2.1.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submento em talude e bermas	m³	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€	10 614,18€
2.1.7	Transporte e colocação de enrocamento 5 a 10 kN reaproveitado e após seleção, em submento em talude e bermas	m³	540,00	0,00	0,00	0,00	540,00	7,59€	4 088,60€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	4 088,60€
2.1.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submento em talude e bermas	m³	4 207,59	368,84	0,00	368,84	3 840,75	12,44€	52 942,42€	4 563,49€	0,00€	0,00€	0,00€	4 563,49€	47 778,83€
2.1.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após seleção, em submento em talude e bermas	m³	778,15	0,00	0,00	0,00	778,15	10,05€	7 820,41€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	7 820,41€
2.1.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manto	m³	3 076,83	2 604,57	0,00	2 604,57	472,28	10,85€	33 891,29€	28 520,04€	0,00€	0,00€	0,00€	28 520,04€	5 171,25€
2.1.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após seleção, em manto	m³	727,08	0,00	0,00	0,00	727,08	10,47€	7 612,53€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	0,00€	7 612,53€

Empreitada de Restrução dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

ABRIL DE 2021

AUTO Nº 6

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES			QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS						
			1	EXECUTADAS		A EXECUTAR 5=1-4	TOTAL 4=2+3	Do anterior 8=2x6	Do mês 9=3x6		TOTAL 10=8+9	TOTAL 11=7-10	EXECUTADOS		TOTAL 10=8+9		
				Do anterior 2	Do mês 3								Do anterior 8=2x6	Do mês 9=3x6		TOTAL 7=1x6	TOTAL 9 502,80 €
2.1.12	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, em marito	m³	759,60	571,50	188,10	759,60	0,00	12,51 €	7 149,47 €	2 353,13 €	9 502,60 €	0,00 €					
2.1.13	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após seleção, em marito	m³	2 038,21	0,00	0,00	2 038,21	0,00	17,36 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	35 383,33 €					
2.1.14	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em marito	m³	5,00	0,00	5,00	5,00	0,00	18,64 €	0,00 €	0,00 €	93,20 €	0,00 €					
2.1.15	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após seleção, em marito	m³	1 159,77	0,00	0,00	1 159,77	0,00	14,95 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	17 338,56 €					
2.1.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em marito	m³	1 207,79	0,00	0,00	1 207,79	0,00	22,77 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	27 501,38 €					
2.1.17	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após seleção, em marito	m³	2 909,94	710,23	0,00	710,23	2 199,71	19,93 €	14 154,88 €	0,00 €	14 154,88 €	43 840,22 €					
2.2	Emprego e retenção marginal Sul																
2.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento ToT, em núcleo	m³	6 910,04	982,15	4 451,68	5 413,83	1 496,21	8,59 €	8 264,87 €	38 239,93 €	46 504,80 €	12 852,44 €					
2.2.2	Transporte e colocação de enrocamento ToT reaproveitado e após seleção, em núcleo	m³	5,00	0,00	5,00	5,00	0,00	4,74 €	0,00 €	23,70 €	23,70 €	0,00 €					
2.2.3	Fornecimento, transporte e colocação de bita de regularização e talia gestaxil (400 g/m2)	m2	2 207,50	0,00	0,00	2 207,50	0,00	6,60 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	14 569,50 €					
2.2.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submarito em talude e bermas	m³	779,93	0,00	0,00	779,93	0,00	9,38 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7 315,74 €					
2.2.5	Transporte e colocação de enrocamento 2 a 5 kN reaproveitado e após seleção, em submarito em talude e bermas	m³	952,07	500,00	452,07	952,07	0,00	6,98 €	3 490,00 €	3 155,45 €	6 645,45 €	0,00 €					
2.2.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submarito em talude e bermas	m³	1 062,48	0,00	0,00	1 062,48	0,00	9,99 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	10 614,18 €					
2.2.7	Transporte e colocação de enrocamento 5 a 10 kN reaproveitado e após seleção, em submarito em talude e bermas	m³	540,00	0,00	0,00	540,00	0,00	7,59 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	4 098,60 €					
2.2.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submarito em talude e bermas	m³	4 131,83	174,90	2 456,10	2 631,00	1 500,83	12,44 €	2 175,78 €	30 853,88 €	32 729,64 €	18 670,33 €					
2.2.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após seleção, em submarito em talude e bermas	m³	853,91	833,10	0,00	833,10	20,81	10,05 €	8 372,66 €	0,00 €	8 372,66 €	209,14 €					
2.2.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em marito	m³	3 187,51	37,53	1 044,00	1 081,53	2 105,98	10,95 €	410,95 €	11 431,80 €	11 842,75 €	23 060,48 €					
2.2.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após seleção, em marito	m³	592,51	500,00	0,00	500,00	82,51	10,47 €	5 235,00 €	0,00 €	5 235,00 €	863,88 €					
2.2.12	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, em marito	m³	695,59	0,00	0,00	695,59	0,00	12,51 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	8 701,83 €					

Empreitada de Restruuturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

ABRIL DE 2021

AUTO Nº 6

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES		QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS					
			1	2	EXECUTADAS		A EXECUTAR	7=1x6		EXECUTADOS		TOTAL	A EXECUTAR		
					Do anterior	Do mês				TOTAL	Do anterior			Do mês	TOTAL
2.2.13	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após seleção, em mantido	m³	2 282,04	1 000,00	0,00	1 000,00	1 282,04	17,36€	39 616,21€	17 380,00€	0,00€	17 380,00€	22 256,21€		
2.2.14	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em mantido	m³	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	18,64€	93,20€	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 mantido	m³	1 157,73	100,00	0,00	50,00	1 107,73	14,95€	17 308,09€	1 495,00€	0,00€	1 495,00€	15 813,09€		
2.2.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em mantido	m³	377,03	0,00	0,00	0,00	377,03	22,71€	8 584,97€	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 mantido	m³	3 740,70	19,09	0,00	19,09	3 721,61	19,93€	74 552,15€	380,46€	0,00€	380,46€	74 171,69€		
3	Betões														
3.1	Esporão Norte														
3.1.1	Bedão de especificação EN 206-1; C30 / 37 ; XS1 (P); a / c = 0.50 ; D máx .40 ; CI 1.0 S3 CEM IV/A simples, em cubos de Antifer de 240 kN, em mantido de proteção dos esporões														
3.1.1.1	Pre-fabricação e colocação em "stock"	m³	3 399,25	2 680,00	719,25	3 399,25	0,00	84,96€	288 868,27€	227 746,40€	61 121,87€	288 868,27€	0,00€		
3.1.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	un	340,00	0,00	0,00	0,00	340,00	327,82€	111 458,80€	0,00€	0,00€	0,00€	111 458,80€		
3.2	Esporão Sul														
3.2.1	Bedão de especificação EN 206-1; C30 / 37 ; XS1 (P); a / c = 0.50 ; D máx .40 ; CI 1.0 S3 CEM IV/A simples, em cubos de Antifer de 240 kN, em mantido de proteção dos esporões														
3.2.1.1	Pre-fabricação e colocação em "stock"	m³	3 399,25	3 399,25	0,00	3 399,25	0,00	84,96€	288 868,27€	288 868,27€	0,00€	288 868,27€	0,00€		
3.2.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo carga e descarga	un	340,00	0,00	0,00	0,00	340,00	327,82€	111 458,80€	0,00€	0,00€	0,00€	111 458,80€		
4	Diversos														

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

ABRIL DE 2021

AUTO Nº 6

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO			PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS				
				EXECUTADAS				TOTAL	EXECUTADOS		TOTAL	A EXECUTAR TOTAL
				Do anterior	Do mês	TOTAL			Do anterior	Do mês		
				2	3	4=2+3			8=2x6	9=3x6		
4.1	<p>Prorrogamento e estabilização de colector e boca de lobo do by-pass da câmara de carga do Emissário Submarino, na reterção norte, mantendo intacta a estrutura da boca de lobo existente, incluindo batentes do tipo C35/45 X53 (enal de envolvimento do colector, 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), tela geotêxtil 400g/m2 (c/ área estimada em 20 m2), colector PEAD 560mm PV16 (c/ comprimento estimado em 6 m), acessórios de ligação do tipo "stub-end" entre o colector existente e a nova tubagem, enrocamentos verticais (>5kg, c/ volume estimado em 5 m3) para regularização da superfície dos enrocamentos do manito, movimento de terras e pedras, e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, conforme indicado nas peças desenhadas. O comprimento do prolongamento 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 €
TOTAIS DE TRABALHOS CONTRATUAIS							2 277 000,00 €	929 316,29 €	222 246,23 €	1 151 660,52 €	0,00 €	1 125 439,48 €

A Fiscalização

O Empreiteiro