

Empreitada de Restrução dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

NOVEMBRO DE 2021

AUTO Nº 13

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	QUANTIDADES DE TRABALHO			PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS			EXECUTAR TOTAL 11=7.10	
				EXECUTADAS				TOTALS	EXECUTADOS			TOTAL
				Do anterior 2	Do mês 3	TOTAL 4=2+3			Do anterior 8=2x8	Do mês 9=3x8		
1	A EXECUTAR 6=1-4			6	7=1x6	8=2x8	9=3x8	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.											
0	Trabalhos Preparatórios e Acessórios											
0.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, mobilização e desmobilização de todos os equipamentos, realizando as prescrições relativas à segurança e saúde no trabalho, e todos os trabalhos de limpeza necessários	VG	1,00	0,80	0,80	0,20	248 700,00 €	188 980,00 €	0,00 €	188 980,00 €	49 740,00 €	
0.2	Custo do estaleiro e respetiva manutenção (materiais e consumos diversos, excluindo todos os meios humanos)	mês	12,00	11,00	12,00	0,00	5 900,00 €	64 900,00 €	5 900,00 €	70 800,00 €	0,00 €	
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 detalhado das obras e infraestruturas existentes, e seus relativos, conforme especificado	VG	1,00	1,00	1,00	0,00	6 800,00 €	6 800,00 €	0,00 €	6 800,00 €	0,00 €	
0.4	Implementação do Plano de Cessão 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	11,00	12,00	0,00	200,00 €	2 200,00 €	200,00 €	2 400,00 €	0,00 €	
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	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	1,00	1 500,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	1 500,00 €	
0.7	Elaboração e entrega das Teias Finais, incluindo a execução e sobreposição do levantamento topo-hidrográfico final, em molde identificados aos do Art. 0.3	VG	1,00	0,00	0,00	1,00	7 600,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	7 600,00 €	
1	Dragagens, escavações e remoções											
1.1	Dragagem de sedimentos arenosos para fundação das obras e estabelecimento das cotas de serviço do canal definido entre os esporões e da bacia situada no encanamento, incluindo transporte e deposição nas praias adjacentes, conforme disposto no projeto	m³	41 634,44	35 637,35	40 337,35	1 097,09	227 060,73 €	198 388,68 €	24 660,00 €	221 048,68 €	6 012,05 €	
1.2	Remoção de entrocamentos 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)	m³	5 948,37	5 948,37	5 948,37	0,00	42 352,39 €	42 352,39 €	0,00 €	42 352,39 €	0,00 €	
b)	No Esporão e retenção marginal Norte (a partir do PK 0+050)	m³	6 152,70	6 152,70	6 152,70	0,00	43 807,22 €	43 807,22 €	0,00 €	43 807,22 €	0,00 €	
1.3	Remoção de entrocamentos 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)	m³	6 405,48	6 405,48	6 405,48	0,00	45 606,88 €	45 606,88 €	0,00 €	45 606,88 €	0,00 €	
b)	No Esporão e retenção marginal Sul (a partir do PK 0+050)	m³	7 073,15	7 073,15	7 073,15	0,00	50 360,83 €	50 360,83 €	0,00 €	50 360,83 €	0,00 €	

Empreitada de Restituição dos Esporões do Rio Aicoa, Nazaré

NOVEMBRO DE 2021

AUTO Nº 13

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES			QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS			
			1	EXECUTADAS		TOTAL 4=2+3	A EXECUTAR 5=1-4	TOTAL 7=1x6	EXECUTADOS		TOTAL 10=8+9	A EXECUTAR TOTAL 11=7-10		
				Do anterior 2	Do mês 3				Do anterior 8=2x6				Do mês 9=3x6	
														TOTALS
1.4	Transporte e descarga dos entrocamentos sobrantes em local a indicar pela Fiscalização, num raio de 2 km, incluindo armazenamento por gases de pesos	m³	6 384,83	3 364,66	3 020,27	2,06 €	18 386,60 €	9 680,22 €	0,00 €	9 680,22 €	8 688,38 €			
2	Entrocamentos													
2.1	Esporão e retenção marginal Noite													
2.1.1	Fornecimento, transporte e colocação de entrocamento T01, em núcleo	m³	6 910,08	6 910,08	0,00	6,59 €	59 357,59 €	0,00 €	0,00 €	59 357,59 €	0,00 €			
2.1.2	Transporte e colocação de entrocamento T01 reaproveitado e após seleção, em núcleo	m³	5,00	5,00	0,00	4,74 €	23,70 €	0,00 €	0,00 €	23,70 €	0,00 €			
2.1.3	Fornecimento e colocação de bita de regularização e leia gaciará (400 g/m2)	m2	2 207,50	2 207,50	0,00	8,00 €	14 569,50 €	0,00 €	0,00 €	14 569,50 €	0,00 €			
2.1.4	Fornecimento, transporte e colocação de entrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m³	816,77	816,77	0,00	9,38 €	7 661,30 €	0,00 €	0,00 €	7 661,30 €	0,00 €			
2.1.5	Transporte e colocação de entrocamento 2 a 5 kN reaproveitado e após seleção, em submanto em talude e bermas	m³	922,66	922,66	0,00	6,88 €	6 440,17 €	0,00 €	0,00 €	6 440,17 €	0,00 €			
2.1.6	Fornecimento, transporte e colocação de entrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m³	1 062,48	657,89	404,59	9,89 €	10 614,18 €	6 572,32 €	0,00 €	6 572,32 €	4 041,86 €			
2.1.7	Transporte e colocação de entrocamento 5 a 10 kN reaproveitado e após seleção, em submanto em talude e bermas	m³	540,00	435,58	104,42	7,59 €	4 086,60 €	3 306,05 €	0,00 €	3 306,05 €	792,55 €			
2.1.8	Fornecimento, transporte e colocação de entrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	m³	4 207,59	3 503,08	704,53	12,44 €	52 342,42 €	43 578,07 €	0,00 €	43 578,07 €	8 764,35 €			
2.1.9	Transporte e colocação de entrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após seleção, em submanto em talude e bermas	m³	778,15	778,15	0,00	10,05 €	7 820,41 €	0,00 €	0,00 €	7 820,41 €	0,00 €			
2.1.10	Fornecimento, transporte e colocação de entrocamento de 30 a 60 kN, em manto	m³	3 078,83	3 078,83	0,00	10,95 €	33 691,29 €	0,00 €	0,00 €	33 691,29 €	0,00 €			
2.1.11	Transporte e colocação de entrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após seleção, em manto	m³	727,08	727,08	0,00	10,47 €	7 612,53 €	0,00 €	0,00 €	7 612,53 €	0,00 €			
2.1.12	Fornecimento, transporte e colocação de entrocamento de 60 a 90 kN, em manto	m³	759,60	759,60	0,00	12,51 €	9 502,60 €	0,00 €	0,00 €	9 502,60 €	0,00 €			
2.1.13	Transporte e colocação de entrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após seleção, em manto	m³	2 038,21	1 469,78	568,43	17,36 €	35 383,33 €	25 515,38 €	0,00 €	25 515,38 €	9 867,95 €			
2.1.14	Fornecimento, transporte e colocação de entrocamento de 90 a 120 kN em manto	m³	5,00	5,00	0,00	18,64 €	93,20 €	0,00 €	0,00 €	93,20 €	0,00 €			
2.1.15	Transporte e colocação de entrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após seleção, em manto	m³	1 159,77	1 134,44	25,33	14,85 €	17 338,56 €	16 959,88 €	0,00 €	16 959,88 €	378,68 €			
2.1.16	Fornecimento, transporte e colocação de entrocamento de 100 a 150 kN em manto	m³	1 207,78	978,80	228,98	22,77 €	27 501,38 €	22 287,20 €	0,00 €	22 287,20 €	5 214,18 €			
2.1.17	Transporte e colocação de entrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após seleção, em manto	m³	2 909,94	2 180,46	729,48	19,93 €	57 995,10 €	43 456,57 €	0,00 €	43 456,57 €	14 538,53 €			
2.2	Esporão e retenção marginal Sul													
2.2.1	Fornecimento, transporte e colocação de entrocamento T01, em núcleo	m³	6 910,04	6 910,04	0,00	8,99 €	59 357,24 €	0,00 €	0,00 €	59 357,24 €	0,00 €			

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Alcoa, Nazaré

NOVEMBRO DE 2021

AUTO Nº 13

Código	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES		QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS					
			1	2	EXECUTADAS		A EXECUTAR 6=1-4	TOTAL		7=1x6	EXECUTADOS		TOTAL	A EXECUTAR TOTAL 11=7-10	
					Do anterior 3	Do mês 4=2+3					Do anterior 8=2x6	Do mês 9=3x6			10=8+9
2.2.2	Transporte e colocação de enrocamento 10t reaproveitado e após seleção, em início	m³	5,00	5,00	0,00	5,00	0,00	4,74 €	23,70 €	0,00 €	23,70 €	0,00 €			
2.2.3	Fornecimento, transporte e colocação de brita de reutilização e laia gcoaxil (400 g/m2)	m2	2.207,50	2.207,50	0,00	2.207,50	0,00	6,80 €	14.569,50 €	0,00 €	14.569,50 €	0,00 €			
2.2.4	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 2 a 5 kN, em submanto em talude e bermas	m³	779,93	779,93	0,00	779,93	0,00	9,38 €	7.315,74 €	0,00 €	7.315,74 €	0,00 €			
2.2.5	Transporte e colocação de enrocamento 2 a 5 kN reaproveitado e após seleção, em submanto em talude e bermas	m³	952,07	952,07	0,00	952,07	0,00	6,88 €	6.645,45 €	0,00 €	6.645,45 €	0,00 €			
2.2.6	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 5 a 10 kN, em submanto em talude e bermas	m³	1.062,48	1.062,48	0,00	1.062,48	0,00	9,99 €	10.614,18 €	0,00 €	10.614,18 €	0,00 €			
2.2.7	Transporte e colocação de enrocamento 5 a 10 kN reaproveitado e após seleção, em submanto em talude e bermas	m³	540,00	540,00	0,00	540,00	0,00	7,59 €	4.088,60 €	0,00 €	4.088,60 €	0,00 €			
2.2.8	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 10 a 30 kN, em submanto em talude e bermas	m³	4.131,83	4.131,83	0,00	4.131,83	0,00	12,44 €	51.399,97 €	0,00 €	51.399,97 €	0,00 €			
2.2.9	Transporte e colocação de enrocamento 10 a 30 kN reaproveitado e após seleção, em submanto em talude e bermas	m³	853,91	853,91	0,00	853,91	0,00	10,05 €	8.581,80 €	0,00 €	8.581,80 €	0,00 €			
2.2.10	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 30 a 60 kN, em manto	m³	3.187,51	3.187,51	0,00	3.187,51	0,00	10,85 €	34.903,23 €	0,00 €	34.903,23 €	0,01 €			
2.2.11	Transporte e colocação de enrocamento 30 a 60 kN reaproveitado e após seleção, em manto	m³	582,51	582,51	0,00	582,51	0,00	10,47 €	6.088,88 €	0,00 €	6.088,88 €	0,00 €			
2.2.12	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 60 a 90 kN, em manto	m³	695,59	695,59	0,00	695,59	0,00	12,51 €	8.701,83 €	0,00 €	8.701,83 €	0,00 €			
2.2.13	Transporte e colocação de enrocamento 60 a 90 kN reaproveitado e após seleção, em manto	m³	2.282,04	2.282,04	0,00	2.282,04	0,00	17,38 €	39.616,21 €	0,00 €	39.616,21 €	0,00 €			
2.2.14	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 90 a 120 kN em manto	m³	5,00	5,00	0,00	5,00	0,00	18,84 €	93,20 €	0,00 €	93,20 €	0,00 €			
2.2.15	Transporte e colocação de enrocamento 90 a 120 kN reaproveitado e após seleção, em manto	m³	1.157,73	1.157,73	0,00	1.157,73	0,00	14,85 €	17.308,06 €	0,00 €	17.308,06 €	0,00 €			
2.2.16	Fornecimento, transporte e colocação de enrocamento de 100 a 150 kN em manto	m³	377,03	377,03	0,00	377,03	0,00	22,77 €	8.584,97 €	0,00 €	8.584,97 €	0,00 €			
2.2.17	Transporte e colocação de enrocamento 100 a 150 kN reaproveitado e após seleção, em manto	m³	3.740,70	3.740,70	0,00	3.740,70	0,00	19,88 €	74.552,15 €	0,00 €	74.552,15 €	0,00 €			
3	Balboas														
3.1	Esporão Norte														
3.1.1	Balão de especificação EN 206-1; C30 / 37 ; XS1 (PT); a / c = 0,50 ; D máx. 40 ; CI 1,0 S3 CEM (VA) simples, em caixas de Ariflex de 240 kN, em manto de proteção dos esporões	m³	3.399,25	3.399,25	0,00	3.399,25	0,00	84,86 €	288.868,27 €	0,00 €	288.868,27 €	0,00 €			
3.1.1.1	Pré-fabricação e colocação em "abock"	m³	340,00	12,00	260,00	80,00	260,00	327,82 €	111.458,80 €	22.291,76 €	28.225,60 €	86.233,20 €			
3.1.1.2	Transporte e colocação em obra, incluindo curva e descarga	un													
3.2	Esporão Sul														

Empreitada de Reestruturação dos Esporões do Rio Aicoa, Nazaré

NOVEMBRO DE 2021

AUTO Nº 13

Código	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UNIDADES	QUANTIDADES			QUANTIDADES DE TRABALHO				PREÇOS UNITÁRIOS	VALOR DOS TRABALHOS			
			EXECUTADAS		TOTAL	EXECUTADAS		TOTAL	TOTAL		EXECUTADOS		TOTAL	
			Do anterior	Do mês		Do anterior	Do mês				Do anterior	Do mês		
			2	3	4=2+3	5=1.4	A EXECUTAR	6	7=1x6	8=2x6	9=3x6	10=8+9	11=7-10	
3.2.1	Bedão de especificação EN 208-1; C30/37 - X61 (P); a / c = 0,50; D máx. 40; CI 1,0 SS CEM I/II-A simples, em cubos de Avitler de 240 KN, em estado de proteção dos esporões													
3.2.1.1	Pré-fabricação e colocação em "stock"	m³	3 389,25	3 389,25	3 389,25	0,00	0,00	84,36 €	288 868,27 €	0,00 €	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	340,00	340,00	0,00	0,00	327,02 €	111 458,80 €	0,00 €	111 458,80 €	0,00 €	111 458,80 €	0,00 €
4	Diversos													
4.1	Prorrogamento e estabilização de coletor e boca de lobo do by-pass da câmara de carga do Emissário Submarino, na retenção norte, mantendo íntica 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 AS500HR (rec.>5.5cm, c/ peso estimado em 1000 kg), lã geotêxtil 400g/m2 (c/ área estimada em 20 m²), coletor PEAD 560mm PH16 (c/ comprimento estimado em 6 m), acessório de ligação do tipo "sub-ent" entre o coletor existente e a nova tubagem, entrocamentos verticais (>5kg, c/ volume estimado em 5 m³) para regularização da superfície dos arrocamentos do manto, moinho 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.	VG	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	5 658,66 €	5 658,66 €	0,00 €	5 658,66 €	0,00 €	5 658,66 €	0,00 €
TOTAIS DE TRABALHOS CONTRATUAIS									2 277 000,02 €	2 020 556,61 €	53 061,76 €	2 073 618,38 €	203 381,66 €	0,00 €

A Fiscalização

O Empreiteiro