

MONTE REI – GOLF & COUNTRY CLUB
AMPLIAÇÃO DO GOLF SUL
DRENAGEM PROFUNDA
PROJETO DE EXECUÇÃO
MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES



POSIÇÃO Nº	DESIGNAÇÃO	UNI.	QUANT.	PREÇO	
				UNITARIO	TOTAL
1.1	REDE DE ADUÇÃO DE AGUA DE REGA	TOT.C			
1.1.1.	Movimento de Terras e Pavimentos				
1.1.1.1.	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de vala, incluindo baldeação, entivação e drenagem sempre que necessário.				
1.1.1.1.1	Terreno compacto (80%)	m ³	222,40		
1.1.1.1.2	Rocha (20%)	m ³	55,60		
1.1.1.2	Aterro com camada de areia envolvendo a tubagem até 0.20 m acima do extradorso superior da tubagem.	m ³	110,00		
1.1.1.3	Aterro com terras da própria vala, ou de empréstimo, se necessário, incluindo rega, calque e recalque, por camadas de 0.20 m de espessura até à base do pavimento, incluindo colocação de fita sinalizadora.	m ³	164,00		
1.1.1.4	Carga e transporte a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário, descarga e regularização dos produtos sobranes.	m ³	114,00		
1.1.2	Tubagens e Acessórios				
1.1.2.1	Execução de picagem da rede de rega existente, na EM 509 incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	1,		
1.1.2.2	#####				
1.1.2.2.1	Ø110 mm	m	455,		
1.1.2.3	Fornecimento e assentamento de válvula de ramal, do tipo "AVK - série 16/29", ou equivalente, incluindo boca de chave, haste de manobra com dado e noz e ainda a cabeça móvel com tampa quadrada, maciço de apoio e demais acessórios e trabalhos complementares, necessários ao seu funcionamento, na alimentação à rede de rega.				
1.1.2.3.1	DN100 mm	un	1,00		
1.1.2.4	Fornecimento, de armário, para instalação de contador de água, incluindo todos os acessórios e fixações necessários à instalação de contador, incluindo válvula de selar a fornecer pelos serviços AdVRSA, válvula de seccionamento e estrutura de fixação, na alimentação à rede de rega e adução ao Lago 1:				
1.1.2.4.1	DN50	un	1,		

MONTE REI – GOLF & COUNTRY CLUB
AMPLIAÇÃO DO GOLF SUL
DRENAGEM PROFUNDA
PROJETO DE EXECUÇÃO
MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES



POSIÇÃO Nº	DESIGNAÇÃO	UNI.	QUANT.	PREÇO	
				UNITARIO	TOTAL
1.1.2.5	Execução de caixa de adução de água ao lago 1, para instalação de válvula flutuador em secção rectangular, com as dimensões interiores mínimas abaixo indicadas, em betão armado, C20/25 e A400NR, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, aterro, carga, transporte e descarga de sobranes a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário, tampa e aro em ferro fundido da classe de carga D400, do tipo "Saint-Gobain" - mod. "Rexel", ou equivalente, devidamente protegida contra a corrosão, com vedação hidráulica e inscrição identificativa do tipo de rede e todos os demais trabalhos complementares e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento:				
1.1.2.5.1	1.00 x 1.00 m ²	un	1,		
1.1.2.6	Fornecimento e assentamento na central de rega de válvula de borboleta em FFD, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares, necessários ao seu funcionamento.				
1.1.2.6.1	DN100	un	2,		
1.2	REDE DE TRANSFEGA DE ÁGUA ENTRE LAGOS	TOT.C			
1.2.1.	Movimento de Terras e Pavimentos				
1.2.1.1.	Escavação em terreno de qualquer natureza, para abertura de vala, incluindo baldeação, entivação e drenagem sempre que necessário.				
1.2.1.1.1	Terreno compacto (80%)	m ³	1.917,00		
1.2.1.1.2	Rocha (20%)	m ³	480,00		
1.2.1.2	Aterro com camada de areia envolvendo a tubagem até 0.20 m acima do extradorso superior da tubagem.	m ³	1.397,00		
1.2.1.3	Aterro com terras da própria vala, ou de empréstimo, se necessário, incluindo rega, calque e recalque, por camadas de 0.20 m de espessura até à base do pavimento, incluindo colocação de fita sinalizadora.	m ³	712,00		
1.2.1.4	Carga e transporte a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário, descarga e regularização dos produtos sobranes.	m ³	1.684,00		
1.2.2	Tubagens e Acessórios				
1.2.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PE 100, PN 10, de acordo com a norma EN 12201, certificada, ligações com acessórios em FFD flangeados e todos os demais trabalhos complementares necessários ao seu perfeito funcionamento, nas ligações entre o lago 1 e lago 2.				
1.2.2.1.1	Ø 200 mm (Lago 1 e Lago 2)	m	1.610,00		
1.2.2.1.2	Ø 200 mm (Transfega Lago 2 para Lago 1)	m	2.045,00		
1.2.2.2	Execução de caixa para instalação de controlador de nível, em secção rectangular, com as dimensões interiores mínimas abaixo indicadas, em betão armado, C20/25 e A400NR, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, aterro, carga, transporte e descarga de sobranes a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário, tampa e aro em ferro fundido da classe de carga D400, do tipo "Saint-Gobain" - mod. "Rexel", ou equivalente, devidamente protegida contra a corrosão, com vedação hidráulica e inscrição identificativa do tipo de rede e todos os demais trabalhos complementares e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento:				

MONTE REI – GOLF & COUNTRY CLUB
AMPLIAÇÃO DO GOLF SUL
DRENAGEM PROFUNDA
PROJETO DE EXECUÇÃO
MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES



POSIÇÃO Nº	DESIGNAÇÃO	UNI.	QUANT.	PREÇO	
				UNITARIO	TOTAL
1.2.2.2.1	1.00 x 1.00 m ² - Lago 1	un	1,		
1.2.2.2.2	1.00 x 1.00 m ² - Lago 2	un	1,		
1.2.2.3	Fornecimento de tubagem em PP Corrugado, certificada para a instalação de cabos eletricos na alimentação as centrais de rega e de recirculação, incluindo todos os demais trabalhos e ligações necessárias ao seu perfeito funcionamento.				
1.2.2.3.1	Ø 75 mm - Entre Lago 1 e Lago 2	m	1.610,00		
1.3	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	TOT.C			
1.3.1	Movimento de Terras				
1.3.1.1	Escavação para abertura de vala, incluindo baldeação, entivação e drenagem sempre que necessário.				
1.3.1.1.1	Terreno compacto (90%)	m ³	22425,00		
1.3.1.1.2	Rocha (10%)	m ³	2492,00		
1.3.1.2	Aterro com camada de areia na base de assentamento da tubagem.	m ³	1366,00		
1.3.1.3	Aterro com terras da própria vala, ou de empréstimo, se necessário, incluindo rega, calque e recalque, por camadas de 0.20 m de espessura até à base do pavimento.	m ³	21646,00		
1.3.1.4	Carga e transporte a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário, descarga e regularização dos produtos sobrantes.	m ³	3205,00		
1.3.2	Tubagens e trabalhos de construção civil				
1.3.2.1	Fornecimento e assentamento em vala de manilhas de betão armado, da classe minima IV, certificadas, incluindo juntas de ligação argamassadas, pintura interior anti-ácido, na rede geral de drenagem enterrada profunda entre câmaras de visita:				
1.3.2.1.1	Ø 300 mm	m	208,00		
1.3.2.1.2	Ø 400 mm	m	611,00		
1.3.2.1.3	Ø 500 mm	m	1100,00		
1.3.2.1.4	Ø 600 mm	m	610,00		
1.3.2.1.5	Ø 800 mm	m	830,00		
1.3.2.1.6	Ø 1000 mm	m	850,00		
1.3.2.1.7	Ø 1200 mm	m	330,00		
1.3.2.2	Fornecimento e assentamento em vala de tubos de betão armado, da classe minima IV, certificados, incluindo juntas de ligação argamassadas, pintura interior anti-ácido, na rede geral de drenagem enterrada profunda entre câmaras de visita:				
1.3.2.2.1	Ø 1500 mm	m	95,00		
1.3.2.3	Fornecimento e assentamento de manilhas perfuradas em betão armado, certificadas, assentes na base do terreno existente, incluindo juntas de ligação, pintura interior anti-ácido, envolvida em caixa de brita e envolta em geotêxtil, na rede geral de drenos:				
1.3.2.3.1	Ø 400 mm	m	3395,00		
1.3.2.3.2	Ø 500 mm	m	1228,00		

MONTE REI – GOLF & COUNTRY CLUB
AMPLIAÇÃO DO GOLF SUL
DRENAGEM PROFUNDA
PROJETO DE EXECUÇÃO
MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES



POSIÇÃO Nº	DESIGNAÇÃO	UNI.	QUANT.	PREÇO	
				UNITARIO	TOTAL
1.3.2.3.3	Ø 600 mm	m	376,00		
1.3.2.4	Execução de câmara de visita de passagem e/ou reunião (CP), com queda suave, de secção circular, a construir de acordo com a NP-881, realizada com elementos de betão armado pré-fabricados, com cobertura tronco cónica, soleira em betão simples de 300 kg/m³, selagem das juntas com argamassa do tipo "Sikatop 121", incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, aterro, carga, transporte e descarga de sobranes, meias canas, degraus em ferro fundido revestidos a PP de acordo com a EN 13101, tampa e aro em ferro fundido da classe de carga D400, NP 124, devidamente protegida contra a corrosão, com vedação hidráulica e inscrição identificativa do tipo de rede e da entidade gestora, e todos os demais trabalhos complementares e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento:				
1.3.2.4.1	diâm. 1.00 m (prof. ≤ 2.50 m e Ø ≤ 600 mm)	un	9		
1.3.2.4.2	diâm. 1.25 m (prof. > 2.50 m e Ø ≤ 600 mm)	un	36		
1.3.2.4.3	diâm. 1.00 m (prof. ≤ 2.50 m e Ø ≤ 600 mm) - Tampa com grelha	un	8		
1.3.2.4.4	diâm. 1.25 m (prof. > 2.50 m e Ø ≤ 600 mm) - Tampa com grelha	un	9		
1.3.2.5	Execução de câmara de visita de secção rectangular (Ø ≥ 600 mm), com as dimensões interiores mínimas abaixo indicadas, em betão armado, C20/25 e A400NR, cobertura tronco-cónica excêntrica (Ø 1.00 m) de betão armado pré-fabricado, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, aterro, carga, transporte e descarga de sobranes a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário, as meias canas necessárias, degraus em ferro fundido, revestidos a PVC, de acordo com a NP-883, tampa e aro em ferro fundido da classe de carga D400, do tipo "Saint-Gobain" - mod. "Rexel", ou equivalente, devidamente protegida contra a corrosão, com vedação hidráulica e inscrição identificativa da entidade gestora e do tipo de rede e todos os demais trabalhos complementares e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento:				
1.3.2.5.1	1.60 x 1.60 m²	un	12		
1.3.2.5.2	1.80 x 1.80 m²	un	18		
1.3.2.5.3	2,00 x 1,60 m²	un	16		
1.3.2.5.4	2,20 x 1,60 m²	un	2		
1.3.2.5.5	2,50 x 1,60 m²	un	2		
1.3.2.5.6	1.60 x 1.60 m² - Com tampa com grelha	un	2		
1.3.2.5.7	1.80 x 1.80 m² - Com tampa com grelha	un	6		
1.3.2.5.8	2,00 x 1,60 m² - Com tampa com grelha	un	7		
1.3.2.5.9	2,20 x 1,60 m² - Com tampa com grelha	un	4		
1.3.2.5.10	2,50 x 1,60 m² - Com tampa com grelha	un	2		
1.3.2.6	Execução de câmara de visita não visitável (CNV) de secção rectangular, com as dimensões interiores mínimas abaixo indicadas, em betão armado C20/25 e A400NR, incluindo escavação em terreno de qualquer natureza, aterro, carga, transporte e descarga de sobranes a vazadouro da responsabilidade do adjudicatário, as meias canas necessárias, devidamente protegida contra a corrosão e os todos os demais trabalhos complementares e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento:				
1.3.2.6.1	1.10 x 1.10 m², H=1,5m (Ø ≤ 500)	un	4		
1.3.2.6.2	1.20 x 1.20 m², H=1,5m (Ø > 600)	un	6		

MONTE REI – GOLF & COUNTRY CLUB
AMPLIAÇÃO DO GOLF SUL
DRENAGEM PROFUNDA
PROJETO DE EXECUÇÃO
MAPA DE TRABALHOS E QUANTIDADES



POSIÇÃO Nº	DESIGNAÇÃO	UNI.	QUANT.	PREÇO	
				UNITARIO	TOTAL
1.3.2.7	Fornecimento e assentamento de valetas de plataforma de secção triangular revestidas a betão, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu funcionamento, conforme pormenor desenhado.				
1.3.2.7.1	Largura 0,90 m, profundidade 0,30m	m	425		
1.3.2.8	Execução de boca de descarga em betão armado para coletor com os diâmetros abaixo indicados, incluindo todos os trabalhos necessários.				
1.3.2.8.1	Ø400 mm	un	4		
1.3.2.8.2	Ø500 mm	un	5		
1.3.2.8.3	Ø800 mm	un	5		
1.3.2.8.3	Ø1200mm	un	2		
1.3.2.8.4	Ø1500 mm	un	1		
1.3.2.9	Para abertura de valas destinadas à regularização, rectificação ou desvio de linhas de água, nomeadamente as contíguas às passagens hidráulicas, e valas longitudinais de grande secção, incluindo escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper), reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito:				
1.3.2.9.1	Vala trapezoidal Tipo 1 (l=1,00m; L=2,00; h=0,50m)	m³	1.284		
1.3.2.9.2	Canal Drenagem em "U" Tipo 2 (L=1,50; h=1,00m)	m³	3.634		
1.3.2.10	Execução de órgãos ou trabalhos acessórios no sistema de drenagem, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito:				
1.3.2.10.1	Revestimento de valas de grande secção:				
1.3.2.10.1.1	Em enrocamento do Tipo I (l=1,00m; L=2,00; h=0.5m)	m²	1.938		
1.3.2.11	Execução de canal de drenagem construído em pedra arrumada à mão, dimensão da pedra 100/1000 arrumada à mão, com juntas argamassadas com as dimensões interiores mínimas abaixo indicadas, incluindo todos os demais acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito funcionamento:				
1.3.2.11.1	Canal Drenagem em "U" Tipo 2 (L=1,50; h=1,00m)	m	969,00		
1.3.2.12	Execução de órgãos ou trabalhos acessórios no sistema de drenagem, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobranes, e eventuais indemnizações por depósito:				
1.3.2.12.1	Bacia de Dissipação de energia				
1.3.2.12.1.1	Em enrocamento, espessura =0.50m				
	PHE3	m²	750		
	PHE4	m²	402		
	PHE5	m²	860		
	PHE6	m²	853		
	Canal Drenagem Tipo 2	m²	237		
	Rib. Álamo	m²	875		