

Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd	Preço Base Unitário	Subtotal
	1	Estaleiro				
1	1.1	Montagem e manutenção do estaleiro, incluindo preparação da área a utilizar, vedação, todas as infra-estruturas de apoio e a execução de ensecadeiras, tubagens provisórias de desvio e trabalhos auxiliares para execução da obra a seco.	UN	1	5.000,00	5.000,00
2	1.2	Desmontagem do estaleiro, incluindo remoção de todos os materiais, das ensecadeiras e obras de desvio provisório e a recuperação da área ocupada.	UN	1	2.500,00	2.500,00
	2	Trabalhos Preparatórios				
3	2.1	Desarborização com desenraizamento, desmatção e limpeza de toda a área do açude, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro e conversação dos acessos provisórios do estaleiro.	m2	4000	2,50	10.000,00
	3	Escavações				
4	3.1	Escavação na zona de implantação da nova estrutura incluindo, carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos de escavação.	m3	500	48,00	24.000,00
5	3.2	Escavação da zona de colocação da geomembrana de bentonite, numa espessura média de 0,50m, incluindo modelação da bacia de armazenamento de água, carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos de escavação.	m3	2000	48,00	96.000,00
6	3.3	Aterro e regularização da zona de armazenamento, incluindo compactação, com terras provenientes da escavação e/ou de mancha de empréstimo, numa espessura média de 0,50m. (Valor do empolamento a incluir no preço unitário)	m3	2000	30,00	60.000,00
	4	Betão, cofragens e armaduras				
7	4.1	Camada de betão de limpeza C12/15 (X0(P); D25; S3; Cl 1,0), fabricado em central e betonagem desde camião, de 10 cm de espessura.	m2	194,13	12,06	2.341,21
8	4.2	Montagem de sistema de cofragem recuperável metálica, para sapata.	m2	243,35	15,33	3.730,56
9	4.3	Sapata de betão armado, realizada com betão C30/37 (XC4(P); D25; S4; Cl 0,4) fabricado em central, com aditivo hidrófugo e betonagem com bomba, e aço A400 NR, quantidade 41,3 kg/m³.	m3	33,14	458,00	15.178,12
10	4.4	Sapata de betão armado, realizada com betão C30/37 (XC4(P); D25; S4; Cl 0,4) fabricado em central, com aditivo hidrófugo e betonagem com bomba, e aço A400 NR, quantidade 73,43 kg/m³.	m3	28,06	458,00	12.851,48
11	4.5	Parede de betão armado, espessura 75 cm, realizada com betão C30/37 (XC4(P); D25; S4; Cl 0,4) fabricado em central, com aditivo hidrófugo e betonagem com bomba, e aço A400 NR, quantidade 54,88 kg/m³; montagem e desmontagem do sistema de cofragem metálica com acabamento tipo industrial para revestir.	m3	13,21	458,00	6.050,18

Junta de Agricultores da Freguesia de Ferreirim

Procedimento UFFM_01/2022

12	4.6	Parede de betão armado, espessura 75 cm, realizada com betão C30/37 (XC4(P); D25; S4; Cl 0,4) fabricado em central, com aditivo hidrófugo e betonagem com bomba, e aço A400 NR, quantidade 38,13 kg/m³; montagem e desmontagem do sistema de cofragem metálica com acabamento tipo industrial para revestir.	m3	38,93	458,00	17.829,94
13	4.7	Parede de betão armado, espessura 25 cm, realizada com betão C30/37 (XC4(P); D25; S4; Cl 0,4) fabricado em central, com aditivo hidrófugo e betonagem com bomba, e aço A400 NR, quantidade 98,72 kg/m³; montagem e desmontagem do sistema de cofragem metálica com acabamento tipo industrial para revestir.	m3	40,22	458,00	18.420,76
14	4.8	Parede de betão armado, espessura 40 cm, realizada com betão C30/37 (XC4(P); D25; S4; Cl 0,4) fabricado em central, com aditivo hidrófugo e betonagem com bomba, e aço A400 NR, quantidade 61,78 kg/m³; montagem e desmontagem do sistema de cofragem metálica com acabamento tipo industrial para revestir.	UN	7,02	458,00	3.215,16
15	4.9	Parede de betão armado 2F, H<=3 m, espessura 50 cm, realizada com betão C30/37 (XC4(P); D25; S4; Cl 0,4) fabricado em central, com aditivo hidrófugo e betonagem com bomba, e aço A400 NR, quantidade 50,23 kg/m³; montagem e desmontagem do sistema de cofragem metálica com acabamento tipo industrial para revestir.	m3	12	458,00	5.496,00
16	4.10	Parede de betão armado, espessura 50 cm, realizada com betão C30/37 (XC4(P); D25; S4; Cl 0,4) fabricado em central, com aditivo hidrófugo e betonagem com bomba, e aço A400 NR, quantidade 73,43 kg/m³; montagem e desmontagem do sistema de cofragem metálica com acabamento tipo industrial para revestir.	m3	14,01	458,00	6.416,58
17	4.11	Laje maciça de betão armado, horizontal, altura 45 cm, realizada com betão C30/37 (XC4(P); D25; S4; Cl 0,4) fabricado em central, com aditivo hidrófugo e betonagem com bomba, e aço A400 NR, quantidade 36,79 kg/m²; montagem e desmontagem do sistema de cofragem.	m3	54,3	458,00	24.869,40
18	4.12	Encastramento de varões de aço de 12mm, comprimento 40cm, realizado com bucha química.	UN	82	10,00	820,00
5	Impermeabilização da zona de armazenamento					
19	5.1	Fornecimento e aplicação de geomembrana bentonítica, constituída por um geofilme, duas camadas de geotexteis (tecido e não tecido) entre as quais contém bentonite de sódio granular, do tipo BENTOMAT ECL50 ou equivalente, incluindo as fixações à estrutura de betão da barragem, fixação e isolamento na zona da tomada de água, fixação nos taludes da zona de armazenamento, e todos os materiais necessários a um perfeito acabamento.	m2	4000	22,00	88.000,00
6	Equipamento Hidromecânico					
20	6.1	Fornecimento e montagem de válvula de cunha elástica DN200mm flangeada S14 PN 10/16 - Modelo 3000, do tipo Fucoli ou equivalente, em descarga de fundo da barragem, incluindo todos os acessórios de ligação a um perfeito acabamento.	UN	2	1.150,00	2.300,00
21	6.2	Fornecimento e montagem de válvula de cunha elástica DN200mm flangeada S14 PN 10/16 - Modelo 3000, do tipo Fucoli ou equivalente, em descarga de fundo do 1º tanque, remoção da válvula existente, incluindo todos os acessórios de ligação a um perfeito acabamento.	UN	1	1.150,00	1.150,00
22	6.3	Fornecimento e montagem de válvula de cunha elástica DN200mm flangeada S14 PN 10/16 - Modelo 3000, do tipo Fucoli ou equivalente, em descarga de fundo do 2º tanque, remoção da válvula existente, incluindo todos os acessórios de ligação a um perfeito acabamento.	UN	1	1.600,00	1.600,00

Junta de Agricultores da Freguesia de Ferreirim

Procedimento UFFM_01/2022

23	6.4	Fornecimento e montagem de passa-muros com uma flange e ponta lisa PN 10/16, DN 200 mm, do tipo Fucoli ou equivalente, com cerca de 1.50 m de comprimento, incluindo selagem à estrutura de betão com Sika Grout ou equivalente, e todos os acessórios de ligação a um perfeito acabamento para atravessamento do açude.	UN	1	1.300,00	1.300,00
24	6.5	Fornecimento e montagem de tê de flange móvel PN 10/16, 200X200mm, do tipo Fucoli ou equivalente, na descarga de fundo do barragem, incluindo todos os acessórios de ligação a um perfeito acabamento.	UN	1	600,00	600,00
25	6.6	Fornecimento e montagem de cone de redução de flange 200X125mm PN10/16, do tipo Fucoli ou equivalente, na descarga de fundo do barragem, incluindo todos os acessórios de ligação a um perfeito acabamento.	UN	1	400,00	400,00
26	6.7	Fornecimento e montagem de caudalímetro por ultrassons para 50 m3/ dia, incluindo bateria elétrica e datalogger de armazenamento de informação	UN	1	4.100,00	4.100,00
27	6.8	Fornecimento e montagem de canal Parshall de 1 1/2 "	UN	1	1.800,00	1.800,00
7	Levadas					
28	7.1	Desmatção e limpeza das levadas e zona envolvente, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro	ml	2649,36	5,00	13.246,80
29	7.2	Desmatção e limpeza da zona de implantação das novas levadas e tubagem enterrada, incluindo 1 metro para cada lado da ligação hidráulica, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro.	ml	290,12	5,00	1.450,60
30	7.3	Escavação em terreno de qualquer natureza em trabalhos realizados, através da abertura de valas destinadas à execução das novas levadas e tubagem enterrada	m3	162,19	48,00	7.785,12
31	7.4	Execução de aterro da primeira camada da vala com areia, devidamente regada e compactada.	m3	2,93	30,00	87,90
32	7.5	Execução de aterro da segunda camada da vala com terra cirandada proveniente da escavação, devidamente regada e compactada.	m3	90,04	30,00	2.701,20
33	7.6	Carga, transporte e colocação em vazadouro dos materiais sobantes, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito	m3	6,81	20,00	136,20
34	7.7	Execução de ligação hidráulica entre o açude - Perfil 1 - e o 1º Tanque, incluindo fornecimento e montagem de tubagem de PEAD diâmetro 125 mm, incluindo acessórios de ligação e todos os trabalhos e materiais necessários a uma perfeita execução.	ml	238,3	21,00	5.004,30
35	7.8	Execução de nova levada entre a levada existente e o 2º Tanque, incluindo a construção de paredes e fundo em betão armado, com a mesma dimensão das existentes, impermeabilização de juntas, demolição e remoção da levada existente, incluindo todos os trabalho e materiais a um perfeito acabamento.	ml	45,32	21,00	951,72
36	7.9	Execução de ligação hidráulica entre o açude - Perfil 18 e o Perfil 19, incluindo o fornecimento e montagem de tubagem de betão de diâmetro 500 mm, incluindo acessórios de ligação e todos os trabalhos e materiais necessários a uma perfeita execução.	ml	6,5	65,00	422,50
37	7.10	Reabilitação da levada existente, incluindo a reparação pontual de betão, tratamento e impermeabilização de fissuras, impermeabilização de juntas, incluindo todos os trabalhos e materiais a um perfeito acabamento.	ml	2649,69	15,00	39.745,35
38	7.11	Fornecimento e montagem de barramentos metálicos e respetivos caixilhos, semelhantes aos existentes nas saídas de água para terrenos particulares, incluindo a remoção dos barramentos existentes e transporte para vazadouro.	UN	42	70,00	2.940,00

Junta de Agricultores da Freguesia de Ferreirim

Procedimento UFFM_01/2022

	8	Outros trabalhos				
39	8.1	Execução de caixa de tomada de água em betão armado, com aro e tampa em aço inox, junto à válvula de descarga de fundo do açude, incluindo ligação hidráulica à caixa de derivação de água existente.	vg	1	2.500,00	2.500,00
40	8.1	Execução de caixa de implantação do medidor Parschall em PRFV, em betão armado, junto ao 1º Tanque.	vg	1	2.300,00	2.300,00
41	8.3	Impermeabilização do 2º tanque junto da aldeia com argamassas tipo Sika ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento.	m2	375	20,00	7.500,00
42	8.4	Impermeabilização das juntas do primeiro tanque, com argamassas do tipo Sika ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento.	vg	1	1.500,00	1.500,00
					Total	504.241,08