

|  <b>CÂMARA MUNICIPAL DE PORTEL</b> |                                                |                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|
| <b>CONCURSO PÚBLICO PARA A EMPREITADA DA OBRA DE</b>                                                                |                                                |                    |
| <b>CONSTRUÇÃO DA PRAIA FLUVIAL DE ALQUEVA</b>                                                                       |                                                |                    |
| <b>RESUMO DE QUANTIDADES DE TRABALHO</b>                                                                            |                                                |                    |
| <b>Artigo</b>                                                                                                       | <b>Designação</b>                              | <b>Valor Total</b> |
| Cap. 1                                                                                                              | Rede de abastecimento de águas                 | 0,00 €             |
| Cap. 2                                                                                                              | Marcações                                      | 0,00 €             |
| Cap. 3                                                                                                              | Rede de rega                                   | 0,00 €             |
| Cap. 4                                                                                                              | Rede de Drenagem Pluvial                       | 0,00 €             |
| Cap. 5                                                                                                              | Movimentos de Terras                           | 0,00 €             |
| Cap. 6                                                                                                              | Modelação do Terreno e Acabamento              | 0,00 €             |
| Cap. 7                                                                                                              | Estaleiro/trabalhos Preparatórios e Acessórios | 0,00 €             |
| Cap. 8                                                                                                              | Condução de Abastecimento de Água Potável      | 0,00 €             |
| <b>TOTAL GERAL (PROPOSTA)</b>                                                                                       |                                                | <b>0,00 €</b>      |

**CÂMARA MUNICIPAL DE PORTEL****CONCURSO PÚBLICO PARA A EMPREITADA DA OBRA DE****CONSTRUÇÃO DA PRAIA FLUVIAL DE ALQUEVA****MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO**

| Artigo                       | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Un | Quantidades | Valor Unitário | Valor Total   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|----------------|---------------|
| <b>Cap.1</b>                 | <b>Rede de abastecimento de águas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |             |                |               |
| <b>1.1</b>                   | Escavação para a abertura valas em terreno de qualquer natureza, recorrendo a meios mecânicos, incluindo a remoção dos produtos escavados, com todos os trabalhos acessórios e complementares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m3 | 175,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>1.2</b>                   | Aterro das valas com remoção de produtos escavados e compactação em camadas de 20 cm, regadas e batidas a maço, incluindo a cirandagem das terras de envolvimento das condutas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3 | 140,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>1.3</b>                   | Areia ou terra cirandada para envolvimento das condutas, incluindo transportes e demais operações anexas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m3 | 35,00       | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>1.4</b>                   | Transporte dos produtos sobranes a vazadouro, á distancia média de 1000 m e seu espalhamento em taludes da obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m3 | 35,00       | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>1.5</b>                   | <b>Tubagens e acessórios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |             |                |               |
| <b>1.5.1</b>                 | Tubagem de PEAD, serie 1,0 Mpa assente, diâmetro 63 mm cl 10 e fita sinalizadora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml | 350,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>1.6</b>                   | Fornecimento e montagem de bomba submersível tipo SP 17-08 400V da Grundfos ou equivalente para um caudal de 15m3/h e uma altura monométrica de 69 m.c.a, incluindo filtro automático de limpeza, quadro estanque de arranque suave 5,5kW - QSAS1012T da Grundfos, ou equivalente, pressostatos, estrutura metálica em inox para fixação ao flutuador, cablagem elétrica, ligações, flutuador e amarrações e todos os trabalhos e fornecimentos necessários para um perfeito acabamento e correto funcionamento. | un | 1,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>1.7</b>                   | Fornecimento e instalação de Boca de Incêndio de acordo com peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | un | 3,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>1.8</b>                   | Fornecimento e instalação de válvulas de secionamento de acordo com peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | un | 6,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>TOTAL DO CAPÍTULO – 1</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |             |                | <b>0,00 €</b> |
| <b>Cap.2</b>                 | <b>Marcações</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |             |                |               |
| <b>2.1</b>                   | Fornecimento e assentamento de guia em pau redondo torneado com 10 cm de diâmetro em madeira de pinho tratado a autoclave com 1 metro cada , fixo por estacas de ferro diâmetro 16 mm com 60 cm de altura com o mínimo de duas estacas por metro, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários na delimitação dos pavimentos.                                                                                                                                                                            | ml | 280,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>2.2</b>                   | Fornecimento e aplicação de Deck em Madeira de Pinho Tratado a autoclave, de acordo com pormenores e fixação através de parafuso de inox, pintura a impregnante IPE da PECOL ou equivalente e guarda prumos de madeira e corda de nylon de cor branca e 3 varões de LAÇO diâmetro 16 mm e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom acabamento, designadamente cortes na madeira, movimentos de terras, chumbadores em betão e todos os acessórios necessários.                                      | m2 | 590,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>TOTAL DO CAPÍTULO – 2</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |             |                | <b>0,00 €</b> |
| <b>Cap. 3</b>                | <b>Rede de rega</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |             |                |               |
| <b>3.1</b>                   | Fornecimento e montagem de rede de rega em tubagem de PEAD PN 10, incluindo acessórios, abertura e tapamento de vala, areia para envolvimento das tubagens e fita sinalizadora e todos os trabalhos e fornecimento necessários para um perfeito funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                   |    |             |                |               |
| <b>3.1.1</b>                 | 3/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m  | 150,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>3.1.2</b>                 | 1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m  | 300,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |

**CÂMARA MUNICIPAL DE PORTEL****CONCURSO PÚBLICO PARA A EMPREITADA DA OBRA DE****CONSTRUÇÃO DA PRAIA FLUVIAL DE ALQUEVA****MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO**

| Artigo                       | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Un | Quantidades | Valor Unitário | Valor Total   |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|----------------|---------------|
| 3.1.3                        | 1 1/4"                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m  | 400,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 3.1.4                        | 1 1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m  | 30,00       | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 3.1.5                        | tubo 20 mm com gotejadores                                                                                                                                                                                                                                                                   | m  | 260,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 3.2                          | Fornecimento e montagem de eletroválvulas série PGA, 24v da Rain Bird ou equivalente, incluindo caixa retangular tipo 12" Eco VB 1419 da Rain Bird ou equivalente e válvula de seccionamento da AVK ou equivalente e todos os trabalhos e materiais necessários                              | un | 8,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 3.3                          | Fornecimento e montagem de eletroválvulas série PGV, 9v da Rain Bird ou equivalente, incluindo caixa retangular tipo 12" Eco VB 910 da Rain Bird ou equivalente e válvula de seccionamento da AVK ou equivalente e todos os trabalhos e materiais necessários.                               | un | 3,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 3.4                          | Fornecimento e montagem de programador de rega com alimentação a pilhas, incluindo pluviómetro, armário, cablagem de ligação até às eletroválvulas e todos os trabalhos e acessórios para um correto funcionamento.                                                                          | un | 1,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 3.5                          | Fornecimento e montagem de aspersores tipo 5004Plus da Rain Bird ou equivalente                                                                                                                                                                                                              | un | 48,00       | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>TOTAL DO CAPÍTULO – 3</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |             |                | <b>0,00 €</b> |
| <b>Cap. 4</b>                | <b>Rede de Drenagem Pluvial</b>                                                                                                                                                                                                                                                              |    |             |                |               |
| 4.1                          | Escavação para a abertura valas em terreno de qualquer natureza, recorrendo a meios mecânicos, incluindo a remoção dos produtos escavados, com todos os trabalhos acessórios e complementares.                                                                                               | m3 | 170,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 4.2                          | Aterro das valas com remoção de produtos escavados e compactação em camadas de 20 cm, regadas e batidas a maço, incluindo a cirandagem das terras de envolvimento das condutas.                                                                                                              | m3 | 155,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 4.3                          | Fornecimento e instalação de caixas de visita em anéis de betão vibrado e campânulas tronco-cónicas, incluindo tampa de ferro fundido do tipo Fucoli ou Somepal, ou equivalente, de 10 T, incluindo todos os trabalhos de movimento de terras, fundos de caixa em betão, pronto a funcionar. |    |             |                |               |
| 4.3.1                        | até 1,0 m de altura                                                                                                                                                                                                                                                                          | un | 2,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 4.4                          | Fornecimento e montagem tubagem do tipo ou equivalente a DURALIGHT SN8 , incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.                                                                                                                                      |    |             |                | 0,00 €        |
|                              | Ø315 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 96,00       | 0,00 €         | 0,00 €        |
|                              | Ø200mm                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m  | 8,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |
|                              | Ø160 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 66,00       | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 4.5                          | Fornecimento e montagem boca de descarga de betão com secção interna de 315mm, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu bom funcionamento.                                                                                                                | un | 2,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 4.6                          | Execução de Valeta de Crista em V para proteção do areal, com 0,60 de largura e 0,50 de profundidade, envolvida em malha anti-erva, preenchida com pedra rolada Ø 8 a 10 cm, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários á sua boa execução.                                        | ml | 300,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 4.7                          | Execução de sumidouros conforme pormenores, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários á sua boa execução.                                                                                                                                                                         | Un | 5,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>TOTAL DO CAPÍTULO – 4</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |             |                | <b>0,00 €</b> |

**CÂMARA MUNICIPAL DE PORTEL****CONCURSO PÚBLICO PARA A EMPREITADA DA OBRA DE****CONSTRUÇÃO DA PRAIA FLUVIAL DE ALQUEVA****MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO**

| Artigo                       | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Un | Quantidades | Valor Unitário | Valor Total   |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|----------------|---------------|
| <b>Cap. 5</b>                | <b>Movimentos de Terras</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |             |                |               |
|                              | Escavação em terreno de qualquer natureza para a criação de pendentes apropriadas á correta mobilidade dos utilizadores da praia, incluindo o posterior espalhamento e compactação de forma a regularizar a superfície para a posterior colocação da areia.                                                                                                                                                                                                                                            | m3 | 500,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>TOTAL DO CAPÍTULO – 5</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |             |                | <b>0,00 €</b> |
| <b>Cap. 6</b>                | <b>Modelação do Terreno e Acabamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |             |                |               |
| <b>6.1</b>                   | Limpeza por meios mecânicos e manuais de toda área de intervenção e a envolvente incluindo todos os trabalhos e materiais, raspagem de toda a área de intervenção a uma profundidade aproximada de 6 cm de espessura, incluindo espalhamento e compactação posterior, no local da obra.                                                                                                                                                                                                                | m2 | 25 000,00   | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>6.2</b>                   | Fornecimento espalhamento e encinhamento de terra vegetal com boa capacidade agrícola na zona da superfície a relvar, com altura média de 30 cm incluindo carga e transporte dos produtos e todos os trabalhos e materiais necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                | m2 | 3 514,00    | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>6.3</b>                   | Fornecimento espalhamento e encinhamento com saibro, devidamente compactado da zona de estacionamento e caminho em 3 tonalidades e aplicação de Malha anti-ervas daninhas 100gr / m2 Marca: JDV-Bru ou equivalente, conforme projeto, com altura média de 15 cm após recalque e execução de pendentes incluindo carga e transporte dos produtos e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.                                                                               |    |             |                |               |
| <b>6.3.1</b>                 | Castanho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 160,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>6.3.2</b>                 | Cinza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m2 | 1 333,00    | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>6.3.3</b>                 | Bege                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 1 807,00    | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>6.4</b>                   | Fornecimento e aplicação de Malha anti-ervas daninhas 130gr / m2 Marca: JDV-Bru ou equivalente e camada de areia de praia com 30 cm de espessura com as seguintes características (areia de grão 0/0 , fina da região de Santa Margarida do Sado ou equivalente de acordo com Boletim de creditação e mostra disponível no estaleiro da Câmara Municipal de Portel), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários á sua correta aplicação.                                                     | m2 | 18 000,00   | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>6.5</b>                   | Fornecimento e aplicação de calçada a cubos de granito de 10 a 12 cm de lado em estilo espinhado, com a prévia colocação de uma camada de pó de pedra com 10 cm de espessura, com todos os trabalhos de assentamento, compactação e enchimento de juntas com traço seco de cimento; execução de pendentes e valetas necessárias ao bom funcionamento da superfície                                                                                                                                     | m2 | 264,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>TOTAL DO CAPÍTULO – 6</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |             |                | <b>0,00 €</b> |
| <b>Cap. 7</b>                | <b>Estaleiro/trabalhos Preparatórios e Acessórios</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |             |                |               |
| <b>7.1</b>                   | Trabalhos a realizar de acordo com o Artº 350 do DL 18/2008 de 29 Janeiro, como preparatórios ou acessórios à execução da obra, designadamente, trabalhos de montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro. Inclui Instalações para a Fiscalização e Vedação da obra com tapumes, incluindo todos os meios necessários para garantir a segurança do pessoal trabalhador e do público em geral (Inclui o arranjo paisagístico da área ocupada após a desmontagem do estaleiro) | vg | 1,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>7.2</b>                   | Fornecimento e colocação de duas placas identificadoras da empreitada com dimensões e inscrições a definir com o Dono da Obra / Fiscalização.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | vg | 1,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |

**CÂMARA MUNICIPAL DE PORTEL****CONCURSO PÚBLICO PARA A EMPREITADA DA OBRA DE****CONSTRUÇÃO DA PRAIA FLUVIAL DE ALQUEVA****MAPA DE QUANTIDADES DE TRABALHO**

| Artigo                        | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Un | Quantidades   | Valor Unitário | Valor Total   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|----------------|---------------|
| 7.3                           | Implementação do Plano de Segurança e Saúde incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos de acordo com a legislação em vigor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | vg | 1,00          | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 7.4                           | Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolições (RCD), nos termos da legislação em vigor, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | vg | 1,00          | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>TOTAL DO CAPÍTULO – 7</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |               |                | <b>0,00 €</b> |
| <b>Cap. 8</b>                 | <b>Conduta de Abastecimento de Água Potável</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |               |                |               |
| 8.1                           | Fornecimento e assentamento de tubagem PVC pn16 diâmetro 63 mm, incluindo abertura e tapamento de vala a uma profundidade média de 60 cm e fornecimento e colocação rede sinalizadora de cor azul e envolvimento da tubagem em areia, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, cortes de betuminoso nas travessias e serventias e levantamento de calçada de cubos, por onde passa o traçado da conduta e respetiva ligação á conduta existente incluindo o fornecimento de 3 válvulas de seccionamento no troço, uma no inicio, uma a meio e uma no final com descarga á conduta de pluviais projetada. | ml | 1 500,00      | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 8.1.1                         | Reposição de pavimento em calçada de cubos de granito afetado pela vala da conduta numa área aproximada de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 100,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 8.1.2                         | Reposição de pavimento betuminoso afetado pela vala da conduta numa área aproximada de; incluindo todos os trabalhos e materiais necessários                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2 | 100,00        | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 8.1.3                         | Fornecimento e execução de ramais domiciliários de abastecimento de água, em PEAD, serie 1,0 Mpa incluindo válvulas de corte, abertura e tapamento de valas, envolvimento em areia e rede sinalizadora de cor azul para:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |               |                |               |
| 8.1.3.1                       | Para o Edifício do Bar com 1" de diâmetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | un | 1,00          | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 8.1.3.2                       | Para o Edifício do Apoio de Praia com 1" de diâmetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | un | 1,00          | 0,00 €         | 0,00 €        |
| 8.1.3.3                       | Para os Chuveiros de Praia e Bebedouro com 1" de diâmetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | un | 3,00          | 0,00 €         | 0,00 €        |
| <b>TOTAL DO CAPÍTULO – 8</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |               |                | <b>0,00 €</b> |
| <b>TOTAL GERAL (PROPOSTA)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    | <b>0,00 €</b> |                |               |