



MUNICÍPIO DE ALCOCHETE

DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO E DE GESTÃO DE RECURSOS/CONTRATAÇÃO PÚBLICA

CONTRATO DE “EMPREITADA DE OBRA PÚBLICA DE RENOVAÇÃO DA REDE DE CONDUTAS DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL A PARTIR DOS RESERVATÓRIOS DO BATEL - ALCOCHETE” (PROC. N.º I-23/23/CP)

Adenda - Contrato n.º 1005

Aos quatro dias do mês de junho do ano de dois mil e vinte e cinco, no Edifício dos Paços do Município, foi elaborada presente adenda ao contrato n.º 1105, por mim, Maria Dulce Loia Boieiro, técnica superior do Município de Alcochete, em exercício das funções de Oficial Público, nos termos do Despacho n.º 05/2022, de 7 de fevereiro, emitido pelo Senhor Presidente da Câmara, **TENDO COMO OUTORGANTES:** -----

PRIMEIRO – MUNICÍPIO DE ALCOCHETE, pessoa coletiva de direito público n.º 506 788 490, com sede no Largo de S. João, em Alcochete, neste ato representado por FERNANDO MANUEL GONÇALVES PINA PINTO, _____, na qualidade de Presidente da Câmara Municipal de Alcochete, com domicílio necessário nos Paços do Município, de acordo com os poderes que lhe são conferidos pela alínea f) do n.º 2 do artigo 35.º e n.º 2 do artigo 36º da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro (doravante designado por “PRIMEIRO OUTORGANTE”). -----

SEGUNDO – TECNORÉM - ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES S.A., pessoa coletiva n.º 502 519 533, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Ourém, com o mesmo número, conforme Certidão Permanente extraída com o código de acesso _____, subscrita em 27/04/2021 e válida até 27/04/2029, com sede na EST NACIONAL 113 - MOINHO DA AREIA - N S DAS MISERICÓRDIAS, 2490-444 OURÉM, neste ato representada por Carlos Alberto dos Santos Baptista, titular do cartão de cidadão n.º _____, válido até 01 de abril de 2029, contribuinte fiscal n.º _____ com domicílio profissional na sede da representada,

na qualidade de administrador, com poderes para o efeito conforme certidão permanente supra referida (doravante designado por “SEGUNDO OUTORGANTE”). -----

A fim de outorgarem, livremente e de boa fé, o presente acordo de modificação objetiva do contrato em epígrafe, que dele passa a fazer parte integrante, nos termos das cláusulas seguintes e considerando designadamente que: (A) o contrato foi celebrado em 28/02/2024, obedecendo aos requisitos de forma deste acordo, nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 311.º do Código dos Contratos Públicos; (B) a modificação tem por fundamento o disposto na alínea c) do artigo 312.º e alínea a) do n.º 3 do artigo 313.º, ambos do Código dos Contratos Públicos, conforme enquadramento constante da Informação DOME.53_2025/05/09, cujo teor se dá por integralmente reproduzido; (C) a modificação objetiva foi aprovada por despacho do Sr. Presidente da Câmara Municipal, datada de 04/06/2025, que aprovou a respetiva despesa, devidamente cabimentada e comprometida com o número sequencial **33092** , -----

CLÁUSULA 1.ª – OBJETO -----

Sem prejuízo dos direitos e obrigações emergentes do contrato celebrado, ou das suas estipulações jurídicas e técnicas, o Segundo Outorgante obriga-se a realizar os trabalhos descritos no mapa final junto à referenciada Informação DOME.53_2025/05/09, que se anexa ao presente acordo e dele faz parte integrante (cf. ANEXO). -----

CLÁUSULA 2.ª – PREÇO -----

Em contrapartida dos trabalhos objeto desta adenda, mencionados na cláusula anterior, o Primeiro Outorgante deve pagar o preço total de 141.471,62€, de acordo com os preços unitários descritos em Anexo, acrescidos de IVA à taxa legal em vigor. -----

CLÁUSULA 3.ª – PRAZO -----

O prazo referido na clausula quarta é prorrogado em 30 (trinta) dias. -----

CLÁUSULA 4.ª – PRODUÇÃO DE EFEITOS -----

As alterações ao contrato decorrentes deste acordo produzem efeitos a partir do dia seguinte ao da respetiva outorga. -----

PELO PRIMEIRO E SEGUNDO OUTORGANTES FOI DITO QUE ACEITAM O PRESENTE ACORDO NOS TERMOS EXARADOS. ASSIM O DISSERAM E OUTORGARAM. -----

Este acordo de modificação contratual vai ser assinado através de assinatura eletrónica pelos representantes legais com poderes para o ato, considerando-se para efeitos legais, a data da última assinatura digital. -----

Anexo: mapa final de trabalhos a realizar e respetivos preços unitários. -----

Paços do Município de Alcochete, 04 de junho de 2025

O Primeiro Outorgante

O Segundo Outorgante

Assinado por: **Fernando Manuel Gonçalves Pina Pinto**
CAMARA MUNICIPAL DE ALCOCHETE
ASSINAR DOCUMENTOS E CONTRATOS

Certificado Digital Qualificado - Regeneração
Documento Assinado Eletronicamente
Esta assinatura eletrónica substitui a assinatura manuscrita no UI



A Oficial Público

Assinado por: **Maria Dulce Lóia Boieiro**
Num. de Identificação: **1**
Data: 2025.06.04 14:43:53 UTC+00

CARLOS ALBERTO
DOS SANTOS
BAPTISTA

Assinado de forma digital
por CARLOS ALBERTO
DOS SANTOS BAPTISTA
Dados: 2025.06.12
09:18:48 +01'00'

MAPA DE TRABALHOS ADICIONAIS

Art.	Descrição	Un	MEDIÇÕES		
			Qtd.	Preço Unitário	Total (€)
MELHORIAS DE PROJETO					
1	INFRAESTRUTURAS DE ÁGUAS				
1.2	EXECUÇÃO DE REDE DE ÁGUAS				
1.2.2	PAVIMENTOS				
1.2.2.1	Levantamento e reposição de calçada de cubos de calcário 11x11x11, limpeza e arrumação em estaleiro para posterior utilização.				
1.2.2.1.2	Na linha de instalação de conduta de PVC110, bocas de incêndio, válvulas, descargas de fundo, ventosas.	m2	34,58	10,50	363,09
1.2.2.1.3	Na linha de instalação de conduta de PVC125	m2	49,00	10,50	514,50
1.2.2.1.4	Na linha de instalação de bocas de incêndio, válvulas de cunha elástica flangeadas e descargas de fundo, ventosas, em condutas existentes a manter.	m2	16,63	10,50	174,57
1.2.2.2	Corte e remoção de tapete betuminoso na largura necessária a abertura das valas, para instalação de condutas, numa espessura média de 10 cm.				
1.2.2.2.1	Na linha de instalação de conduta de PEAD DN400.	m3	1,62	20,00	32,48
1.2.2.2.2	Na linha de instalação de conduta de PVC DN110.	m3	0,76	20,00	15,20
1.2.2.2.3	Na linha de instalação de conduta de PVC DN125.	m3	1,40	20,00	28,00
1.2.2.2.4	Nas zonas de abertura de caixa para instalação de válvulas, nos seguintes nós das condutas DN400:	m3	2,03	20,00	40,60
1.2.2.2.5	Carga, transporte e descarga dos produtos resultantes da remoção de pavimentos betuminosos, a vazadouro autorizado, com pagamento eventual das taxas devidas, tudo de acordo com peças escritas, desenhadas e condições no local.	m3	4,41	40,00	176,56
1.2.2.3	Reposição de pavimentos				
1.2.2.3.1	Execução de estrutura de suporte dos pavimentos na largura das valas de instalação de condutas e nas zonas limítrofes das caixas de válvulas, constituída por sub-base com 20 cm e base com 15 cm, depois de compactadas, em agregado de granulometria extensa.	m2	93,89	9,50	891,96
1.2.2.3.2	Reposição de revestimento betuminoso na zona de abertura das valas e de abertura de caixas, constituído por, rega de impregnação, seguida de binder com 0,07 m de espessura, seguida de rega de colagem e finalizada com betão betuminoso com espessura de 0.05 m.	m2	41,33	22,00	909,26
1.2.3	MOVIMENTO DE TERRAS				
1.2.3.1	Escavação em abertura de valas, para instalação de novas condutas de águas e para remoção das condutas existentes no passeios, bermas e em travessias de arruamentos, conforme desenhos de projecto, incluindo base e sub-bases de pavimentos, demolições, entivacões quando necessário, vedações e todos os trabalhos complementares e acessórios.	m3	191,12	8,00	1 528,98
1.2.3.2	Escavação em abertura de valas, incluindo estrutura de base e sub-bases de pavimentos, para instalação de ramais de marcos de incêndio, de ventosa e de descargas de fundo, conforme desenhos de projecto, incluindo base e sub-bases de pavimentos, demolições, entivacões quando necessário, vedações e todos os trabalhos complementares e acessórios.	m3	17,89	8,00	143,15
1.2.3.3	Escavação para execução de caixa de betão armado para alojamento de válvula de cunha elástica e/ou de borboleta, válvulas sustentadora de pressão, válvulas de descarga de fundo e outros acessórios, incluindo base e sub-bases de pavimentos, demolições, entivacões quando necessário, vedações e todos os trabalhos complementares e acessórios, nos seguintes nós das condutas DN400 e em tubagens DN110 e DN125.	m3	104,28	10,00	1 042,84
1.2.3.5	Execução de almofada de protecção à tubagem, devidamente compactada, com areia ou saibro.	m3	90,88	10,05	913,36
1.2.3.6	Execução de atorro de vala e caixas, com produtos provenientes das escavações ou de zonas de empréstimo, devidamente compactadas e regadas por camadas de 0,20m de espessura.	m3	188,37	8,00	1 506,99
1.2.3.7	Carga, transporte e descarga dos produtos resultantes da escavação a vazadouro autorizado, com pagamento eventual das taxas devidas, tudo de acordo com peças escritas, desenhadas e condições no local.	m3	94,97	5,00	474,85
1.2.3.8	Levantamento de condutas existentes de PVC com DN75, DN90 e acessórios associados, (curvas, tês, cones de redução, válvulas, bocas de incêndio, etc) e transporte a depósito da CMA	m	267,79	5,00	1 338,95
1.2.4	INSTALAÇÃO DE CONDUTAS E ACESSÓRIOS PARA TUBAGENS EM PVC PN10				
1.2.4.2	Fornecimento e assentamento de tubagens de PVC DN150, em vala, incluindo acessórios em ligação das válvulas de descarga de fundo a aquedutos, sumidouros e linhas de água, bem como todos os trabalhos complementares e acessórios: (ligação da DF à linha água)	m	6,00	23,48	140,88
1.2.4.3	Fornecimento e colocação de rede de sinalização em polipropileno de cor azul com largura mínima de 200 mm, insensível aos microorganismos e estável ao envelhecimento, resistente ao sulfureto de amónio e com resistência mecânica de 150 N.	m	265,79	0,40	106,32

MAPA DE TRABALHOS ADICIONAIS

Art.	Descrição	Un	MEDIÇÕES		
			Qtd.	Preço Unitário	Total (€)
1.2.4.5.1	Fornecimento e montagem de válvula de cunha elástica em FF ductil, PN16, com juntas autoblocantes, para instalação em novas condutas de PVC DN75, incluindo cilindro, haste e cabeça cilíndrica móvel, maciços de apoio e fixação, incluindo todos as ligações e acessórios, reduções, e todos os trabalhos complementares e acessórios:	un	3,00	339,96	1 019,88
1.2.5	INSTALAÇÃO DE CONDUTAS E ACESSÓRIOS EM PEAD, PN10 DN400 E OUTROS ACESSÓRIOS ASSOCIADOS				
1.2.5.3.4	Fornecimento e montagem de válvula de cunha elástica, em FF ductil, PN16, flangeadas, incluindo cilindro, haste e cabeça cilíndrica móvel, maciços de apoio e fixação, todos as ligações e acessórios, flanges, reduções, e todos os trabalhos complementares e acessórios (Nó 39):				
1.2.5.3.4.1	DN250 (Nó 49A)	un	1,00	834,46	834,46
1.2.5.3.5	Fornecimento e montagem de junta flangeada DN250, para tubagem PVC, para ligação das válvulas de cunha elástica flangeadas, incluindo todos as ligações e acessórios, reduções, e todos os trabalhos complementares e acessórios. (Nó 49A)	un	2,00	83,76	167,52
1.2.5.3.6	Fornecimento e montagem de válvula de descarga de fundo FFD flangeada DN100, incluindo, ligações, flanges, maciços de apoio acessórios, bem como todos os trabalhos complementares.	un	1,00	275,93	275,93
1.2.5.4.2	Fornecimento e montagem de Tê de redução em FF, flangeados, maciços de apoio e fixação, todos as ligações e acessórios, reduções e todos os trabalhos complementares e acessórios:				
1.2.5.4.2.1	Tê de redução DN400/100	un	2,00	1 201,62	2 403,24
1.2.5.4.2.2	Tê de redução DN400/300 (400/250 Nó 49A)	un	1,00	1 201,62	1 201,62
1.2.5.4.11	Fornecimento e montagem de ventosa de triplo efeito, DN100, com filtro e válvula de passagem com a instalar junto ao nó 49, incluindo acessórios, ligações, tês, cones de redução, maciços de fixação, bem como todos os trabalhos complementares.	un	1,00	1 291,43	1 291,43
1.2.5.4.14	Construção completa de caixas de protecção de ventosas, de triplo efeito, DN65, incluindo todo o trabalho inerente de movimentação de terras, paredes de tijolo rebocado e pintado, portas de ferro metalizado e pintado e demais acessórios e trabalhos complementares, tudo de acordo com os desenhos de pormenores.	un	1,00	991,88	991,88
1.2.7.8.2	Fornecimento e montagem de Tê de redução DN300/200, em FFD, flangeado, maciços de apoio e fixação, na ligação ao RAC de 20 m3, incluindo todas as ligações e acessórios e todos os trabalhos complementares e acessórios (DN 250/250 Nó 49A)	un	1,00	582,65	582,65
1.2.8	INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS ASSOCIADOS AO GRUPO HIDROPRESSOR GH2.				
1.2.8.7.5	Fornecimento e montagem de válvula de cunha elástica, canhão longo, DN150em FFD, PN16, flangeadas, incluindo cilindro, haste e cabeça cilíndrica móvel, maciços de apoio e fixação, todos as ligações e acessórios, flanges, reduções, e todos os trabalhos complementares e acessórios.	un	3,00	318,78	956,34
1.2.8.7.10	Fornecimento e montagem de juntas flangeadas, (boca/flange) para tubagem de PVC, na ligação das picagens do colector de aspiração e colector de compressão à tubagem de PVC 160, incluindo todos as ligações e acessórios, reduções e todos os trabalhos complementares e acessórios:	un	1,00	41,26	41,26
1.2.8.8.3	Fornecimento e montagem de curva 90° DN100, FL, FFD, maciços de apoio e fixação, incluindo todas as ligações e acessórios e todos os trabalhos complementares e acessórios.	un	1,00	62,24	62,24
1.2.8.9.2	Fornecimento e montagem de curva 90° DN110, de bocas, na tubagem de ligação ao colector pluvial, maciços de apoio e fixação, incluindo todas as ligações e acessórios e todos os trabalhos complementares e acessórios: (Drenagem Caleiras GH2)	un	2,00	79,66	159,32
1.2.8.9.3	Fornecimento e montagem de tubo de PVC DN110 de bocas, de ligação da descarga do by-pass do RAC ao colector pluvial, incluindo ligações bem como todos os trabalhos complementares. (Drenagem Caleiras GH2)	ml	51,00	66,86	3 409,86
1.2.9	CONSTRUÇÃO DE BY-PASS GRAVITICO AO SISTEMA EM PRESSÃO ASSOCIADO AO GH2				
1.2.9.1	Instalação de conduta PVC DN160 (para interligação de acessórios)	m	1,00	75,86	75,86
1.2.9.3	Fornecimento e montagem de válvula de cunha elástica, canhão longo, DN150em FFD, PN10, flangeadas, incluindo cilindro, haste e cabeça cilíndrica móvel, maciços de apoio e fixação, todos as ligações e acessórios, flanges, reduções e todos os trabalhos complementares e acessórios.	un	3,00	379,64	1 138,92
1.2.9.4	Fornecimento e montagem de Tê DN150, em FFD, flangeado, maciços de apoio e fixação, incluindo todas as ligações e acessórios e todos os trabalhos complementares e acessórios.	un	2,00	309,34	618,68
1.2.10	EXECUÇÃO DE INFRA-ESTRUTURAS DE ESGOTOS PLUVIAIS NA PARCELA DOS RESERVATÓRIOS				
1.2.10.2	Construção completa de calças de visita circulares de diâmetro 1,00m e altura inferior a 2,5m, incluindo todo o trabalho inerente de movimentação de terras, anéis e cúpulas, juntas argamassadas, soleira em betão com pendentes, quedas guiadas, degraus de acesso ao fundo, metalizados e pintados tampas com vedação hermética, em ferro fundido (do tipo Pont-à-Mousson ou equivalente) da classe D400 normalizada de acordo com a N.P. 124. Isolamento interior com pintura do tipo Inertol-Poxytar ou equivalente, e demais acessórios e trabalhos complementares, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas	un	4,00	650,00	2 600,00

MAPA DE TRABALHOS ADICIONAIS

Art.	Descrição	Un	MEDIÇÕES		
			Qtd.	Preço Unitário	Total (€)
2	ARQUITECTURA - CONSTRUÇÃO CIVIL				
2.1	DEMOLIÇÕES E ESCAVAÇÕES				
2.1.11	Demolição de paredes de betão armado para ligação da caleira da sala do GH2 à sala sob o reservatório elevado, incluindo carregamento e transporte a vazadouro licenciado e pagamento de taxas.	m3	1,80	750,00	1 350,00
2.1.12	Escavação de terras em abertura de valas para construção das caleiras na sala do GH2, incluindo carregamento e transporte a vazadouro licenciado e pagamento de taxas.	m3	30,67	10,00	306,68
3	ESTRUTURA DE BETÃO ARMADO				
3.1	FUNDAÇÕES				
3.1.1	Movimento de terras				
3.1.1.1	Escavação de terras em terreno de constituição areno-argilosa consolidada, para estabelecimento da plataforma de trabalho, abertura de fundações do edifício, incluindo entivação, drenagem se necessário, baldeação e todos os trabalhos necessários para fundações interiores de pilares e vigas de fundação, lajes de pavimento, incluindo o necessário para a execução da camada de brita e betão de limpeza sob a laje de fundo	m3	22,41	8,00	179,28
3.1.1.3	Execução de alerros na periferia de sapatas, vigas de fundação/linteis, caleiras técnicas, devidamente compactados, com meios mecânicos adequados e todos os trabalhos complementares e acessórios.	m3	14,55	8,00	116,48
3.1.1.4	Carga e transporte a vazadouro legalizado dos produtos provenientes da escavação e pagamento de respectivas taxas.	m3	22,62	8,00	180,96
3.1.2	Britas e Betões de limpeza				
3.1.2.1	Execução de camada de brita sob a laje de pavimento dos pisos térreos dos compartimentos dos grupos hidropressores, com 0.15 m de espessura depois de compactada.	m2	27,72	5,74	159,11
3.1.2.2	Fornecimento e aplicação de betão de limpeza B15/20, sobre a camada de brita da laje de fundação, vigas de fundação e sapatas incluindo todos os trabalhos necessários e de acordo com as especificações do projecto e caderno de encargos.	m3	2,76	94,76	261,54
3.1.3	Betão armado				
3.1.3.1	Fornecimento e aplicação de betão C25/30, em lajes de pavimento, e fundações incluindo todos os trabalhos necessários e de acordo com o projecto.	m3	6,17	108,86	671,67
3.1.4	Cofragens				
3.1.4.1	Execução completa de moldes cofrantes em madeira de solho aparelhada com descofrantes adequados, devidamente desempenada, incluindo escoramentos, descofragens e demais trabalhos e acessórios necessários, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas, em fundações.	m2	80,58	40,00	3 223,20
3.1.5	Armaduras				
3.1.5.1	Fornecimento de armaduras de aço, A400NR, montagem e aplicação, de acordo com as peças desenhadas	kg	1 117,48	1,40	1 564,47
6	PREÇOS NOVOS				
6.1	Levantamento de condutas existentes				
6.1.1	Carga, transporte e descarga de tubagem em PVC usada, proveniente do levantamento aquando da execução da empreitada, a operador autorizado, com respetiva guia de encaminhamento e tratamento e valorização, todos os trabalhos e materiais, que deve constar no PPGRCD da empreitada.	un	1,00	495,00	495,00
6.2	Prolongamento da conduta PVC DN125 (R.Alecrins)				
6.2.1	Maior valla na escavação devido a existência de diversos cabos elétricos, que condicionaram extraordinariamente o rendimento dos trabalhos, incluindo o fornecimento e instalação de fita da E-Redes entre o Nó 21 e o Nó 21A.	Vg	1,00	757,33	757,33
6.2.2	Fornecimento e instalação de condutas de PVC PN10 com diâmetro de 125.	m	245,79	7,12	1 750,02
6.2.3	Fornecimento e montagem de Tê FFD, com juntas autoblocantes, para instalação em condutas de PVC, incluindo, maciços de apoio e fixação, incluindo todas as ligações e acessórios, reduções e todos os trabalhos complementares e acessórios, (Nós 21A, 22A e 22B)	un	3,00	83,00	249,00
6.3	Marcos Incêndio - Acessório "S"				
6.3.1	Fornecimento e montagem de acessório "S" flangeado Dn100 para instalação em marcos de incêndio, incluindo telas, parafusos, todos os trabalhos e materiais de forma a que o M.I. seja devidamente posicionado à cola do pavimento existente.	un	12,00	152,00	1 824,00

MAPA DE TRABALHOS ADICIONAIS

Art.	Descrição	Un	MEDIÇÕES		
			Qtd.	Preço Unitário	Total (€)
6.4	Instalação de 4 Ventosas duplo efeito PVC DN110				
6.4.1	Fornecimento e montagem de ventosa de duplo efeito modelo Double WIND da Fucoli, incluindo válvula de esfera incorporada e purgador, roscada a 1 1/2" sem filtro a instalar em condutas de PVC DN110 existentes, incluindo tubagem hidrônul em ramal, acessórios, ligações, flanges, tês, cones de redução, maciços de fixação, bem como todos os trabalhos complementares.	un	4,00	605,00	2 420,00
6.4.2	Construção completa de caixas de protecção de ventosas, de simples efeito, incluindo todo o trabalho inerente de movimentação de terras, pintado RAL 9010, portas de ferro metalizado e pintado e demais acessórios e trabalhos complementares, todos os trabalhos e materiais.	un	4,00	420,00	1 680,00
6.5	By-pass PEAD DN400				
6.5.1	Sondagens e Preparação dos Trabalhos				
6.5.1.1	Execução de sondagem e respetiva compatibilização com movimentos de terras para deleção tubagens e infraestruturas existentes para garantias de ligação do novo by-pass, com recurso manual e/ou mecânica conduta FC, junto a caixa existente no exterior da vedação do reservatório do Batel, incluindo implementação de sinalização, proteção, todos trabalhos e materiais.	Vg	1,00	1 728,00	1 728,00
6.5.1.2	Execução de sondagem e/ou movimento de terras, junto à entrada da câmara de manobras existente, incluindo demolição das paredes da caleira existente, na dimensão necessária à passagem da tubagem Dn400 em PEAD, reperfilamento exterior para o ângulo necessário, todos os trabalhos manuais e mecânicos, de forma a permitir a ligação do by-pass ao interior da câmara junto ao medidor de caudal existente. A caleira e parede a demolir será realizada de forma a não comprometer o abastecimento atual.	Vg	1,00	1 328,00	1 328,00
6.5.2	Acessórios e Tubagem				
6.5.2.1	Fornecimento e instalação de colarinho longo em PEAD Dn400, incluindo flange aço Dn400, incluindo parafusaria necessária M20x120 e respetiva tela/junta de vedação.	un	2,00	681,34	1 362,68
6.5.2.2	Fornecimento e instalação de Junta Flange Multimateriais, para ligação do colarinho PEAD ao FC existente, incluindo toda a parafusaria e todos os trabalhos e materiais. (Exterior recinto junto cx existente)	un	1,00	394,80	394,80
6.5.2.3	Fornecimento e instalação de curvas PEAD Dn400 a 90°	un	3,00	669,24	2 007,72
6.5.2.4	Fornecimento e instalação de curvas PEAD Dn400 a 45°	un	4,00	200,00	800,00
6.5.2.5	Fornecimento e instalação de União Eletro Dn400	un	16,00	309,00	4 944,00
6.5.2.6	Fornecimento de tubagem PEAD Dn400	m	33,00	100,60	3 319,80
6.5.2.7	Execução de maciço à curva 1 em PEAD Dn400, todos os trabalhos, com inclusão de varão roscado e bucha química à parede cx existente.	un	1,00	250,00	250,00
6.5.2.8	Mão de obra e equipamento para a realização dos trabalhos de by-pass, incluindo os equipamentos necessários para soldadura das uniões, apoio de máquina para movimentação tubagem, energia elétrica, ferramentas diversas, todos os trabalhos necessários. Nota: Está incluído o Corte e remoção da tubagem FC, com aprovisionamento nas imediações do reservatório, sem qualquer encargo para manuseamento e tratamento de acordo com Dec. Lei para a respetiva atividade.	un	1,00	11 140,00	11 140,00
6.5.2.9	Desmobilização do by-pass, para ligação definitiva, incluindo todos os trabalhos e materiais.	un	1,00	520,00	520,00
6.6	Novos acessórios na conduta PVC DN110 (Nó 1 a 21)				
6.6.1	Nó 1A				
6.6.1.1	Fornecimento e instalação de Curva FFD 11-15"	un	1,00	51,90	51,90
6.6.2	Nó 2				
6.6.2.1	Proteção da conduta sobre aqueduto, em betão	m3	1,80	98,00	176,40
6.6.3	Nó 8				
6.6.3.1	Curva FFD 45"	un	4,00	57,10	228,40
6.6.3.2	Proteção da conduta sobre aqueduto, em betão	m3	0,90	98,00	88,20
6.6.4	Nó 10				
6.6.4.1	Fornecimento e instalação de Curva 45" Dn110 FFD	un	4,00	57,10	228,40
6.6.4.2	Proteção da conduta sobre aqueduto, em betão	m3	1,44	98,00	141,12
6.6.5	Nó 13A				
6.6.5.1	Fornecimento e instalação de Curva 45" Dn110 FFD	un	4,00	57,10	228,40
6.6.5.2	Proteção da conduta sobre aqueduto, em betão	m3	0,90	98,00	88,20
6.6.6	Nó 16A				
6.6.6.1	Fornecimento e instalação de Tê FFD 110-75	un	1,00	83,00	83,00

MAPA DE TRABALHOS ADICIONAIS

Art.	Descrição	Un	MEDIÇÕES		
			Qtd.	Preço Unitário	Total (€)
6.7	Nó 51 (R.Madresilvas, frente Reservatório)				
6.7.1	Fornecimento e instalação de Cone de redução Dn160/140 em FFD	un	2,00	83,00	166,00
6.7.2	Fornecimento e instalação de Junta Gibault Dn140 para ligação da tubagem nova à tubagem existente	un	2,00	126,70	253,40
6.8	Substituição tubagem FC por FFD no reservatório				
6.8.1	Fornecimento e instalação de tubo FF 400x6000 Natural c/ J.A. Standard, incluindo todos os trabalhos e materiais.	m	24,00	239,97	5 759,28
6.8.2	Fornecimento e instalação de Curva de Flange Móvel DN400 45° PN10, incluindo toda a parafusaria e todos os trabalhos e materiais.	un	2,00	756,40	1 512,80
6.8.3	Fornecimento e instalação de Ligador Boca-Flange c/ J.A. Standard DN400 PN10, incluindo toda a parafusaria e todos os trabalhos e materiais.	un	4,00	592,40	2 369,60
6.8.4	Fornecimento e instalação de Ligador Boca-Flange c/ Std Vi Travada DN400 PN10, incluindo toda a parafusaria e todos os trabalhos e materiais.	un	2,00	870,40	1 740,80
6.8.5	Fornecimento e instalação de Junta Flange Multimateriais PN10 DN400 (396/431), incluindo toda a parafusaria e todos os trabalhos e materiais.	un	2,00	394,80	789,60
6.8.6	Fornecimento e instalação de Rodela de Flange com Alma Metálica DN400, incluindo toda a parafusaria e todos os trabalhos e materiais.	un	6,00	25,96	155,76
6.8.7	Fornecimento e Instalação de pintura EPOXY no tratamento do FFD alvo de corte, todos os trabalhos e materiais (KIT)	un	1,00	239,00	239,00
6.8.8	Remoção da tubagem FC, tratamento e encaminhamento a operador licenciado, incluindo todos os trabalhos e materiais.	Vg	1,00	3 360,00	3 360,00
6.9	Ajustamentos conduta Adutora PEAD DN400				
6.9.1	PH 1 - Localizado em frente ao Nó 26				
6.9.1.1	Escavação em abertura de valas, para instalação de novas condutas de águas e para remoção das condutas existentes no passeios, bermas e em travessias de arruamentos, conforme desenhos de projecto, incluindo base e sub-bases de pavimentos, demolições, entivações quando necessário, vedações e todos os trabalhos complementares e acessórios. Inclui a remoção das manilhas e da boca de lobo existentes e o seu transporte a vazadouro autorizado.	m3	11,53	10,00	115,30
6.9.1.2	Fornecimento e montagem de manilhas de betão armadas com FM CL2 DN600, incluindo argamassas nas bocas das mesmas e todos os trabalhos e materiais.	ml	6,00	173,54	1 041,24
6.9.1.3	Fornecimento e montagem de boca de lobo pré-fabricado em betão, com negativo DN600, incluindo base de assentamento em betão de limpeza e brita com 20cm espessura, aterro sobre a mesma com material proveniente da escavação e todos os trabalhos e materiais.	un	1,00	1 204,12	1 204,12
6.9.1.4	Proteção mecânica da tubagem betão Dn600, com fornecimento e espalhamento de betão pronto classe C20/25-X0.	m3	3,05	98,00	298,90
6.9.1.5	Execução de ligação das novas caixas de visita à rede de drenagem pluvial existente em manilha betão Dn600 incluindo todos os trabalhos e materiais.	Vg	1,00	450,00	450,00
6.9.2	PH 2 - Localizado em frente ao Nó 27				
6.9.2.1	Escavação em abertura de valas, para instalação de novas condutas de águas e para remoção das condutas existentes no passeios, bermas e em travessias de arruamentos, conforme desenhos de projecto, incluindo base e sub-bases de pavimentos, demolições, entivações quando necessário, vedações e todos os trabalhos complementares e acessórios. Inclui a remoção das manilhas e da boca de lobo existentes e o seu transporte a vazadouro autorizado.	m3	13,67	10,00	136,70
6.9.2.2	Fornecimento e montagem de manilhas de betão armadas com FM CL2 DN600, incluindo argamassas nas bocas das mesmas e todos os trabalhos e materiais.	ml	6,00	173,54	1 041,24
6.9.2.3	Fornecimento e montagem de boca de lobo pré-fabricado em betão, com negativo DN600, incluindo base de assentamento em betão de limpeza e brita com 20cm espessura, aterro sobre a mesma com material proveniente da escavação e todos os trabalhos e materiais.	un	1,00	1 204,12	1 204,12
6.9.2.4	Proteção mecânica da tubagem betão Dn600, com fornecimento e espalhamento de betão pronto classe C20/25-X0.	m3	1,59	98,00	155,82
6.9.2.5	Execução de ligação das novas caixas de visita à rede de drenagem pluvial existente em manilha betão Dn600 incluindo todos os trabalhos e materiais.	Vg	1,00	450,00	450,00
6.9.3	PH 3 - Localizado no Nó 42				
6.9.3.1	Fornecimento e instalação de colarinho longo em PEAD Dn400, incluindo flange aço Dn400, incluindo parafusaria necessária M20x120 e respetiva tela/junta de vedação	un	4,00	681,34	2 725,36
6.10	Nó 52 (R.Madresilvas, frente Reservatório)				
6.10.1	Fornecimento e instalação de Junta Gibault Dn160 para ligação da tubagem nova à tubagem existente	un	2,00	156,70	313,40

MAPA DE TRABALHOS ADICIONAIS

Art.	Descrição	Un	MEDIDAS		
			Qtd.	Preço Unitário	Total (€)
6.11	Junta N.º 49, N.º 50, GH1 e GH2				
6.11.1	N.º 49				
6.11.1.1	Fornecimento e instalação de Junta Flange Multimateriais Dn300 PN16, com parafusos em aço inox (para o troço em ferro entre curvas)	un	1,00	381,95	381,95
6.11.1.2	Fornecimento e instalação de Junta Flange Multimateriais Dn300 PN16, com parafusos em aço inox (para o troço em ferro entre cone e troço de FFD 300)	un	1,00	381,95	381,95
6.11.1.3	Fornecimento e instalação de Junta Desmontagem Auto-iravada Dn400 PN16, com parafusos em aço inox	un	2,00	2 615,00	5 230,00
6.11.1.4	Fornecimento e instalação de Junta Flange Multimateriais Dn400 PN16 (para o troço em ferro DN400 entre caixas)	un	1,00	394,80	394,80
6.11.2	N.º 50				
6.11.2.1	Fornecimento e instalação de Junta flangeada Dn250, para tubagem PVC 250, para ligação cones flangeados, incluindo todas as ligações e acessórios, reduções e todos os trabalhos complementares e acessórios (QUICK)	un	2,00	83,76	167,52
6.11.3	Ligação GH1 ao RAC				
6.11.3.1	Fornecimento e instalação de Junta Flange Multimateriais Dn200 PN16, com parafusos em aço inox (junto à válvula borboleta)	un	1,00	259,20	259,20
6.11.4	Ligação descarga RAC ao coletor pluvial (GH2)				
6.11.4.1	Fornecimento e instalação de Junta Flange Multimateriais Dn100 PN16, com parafusos em aço inox	un	4,00	113,67	454,68
6.11.4.2	Fornecimento e instalação de Junta Flange Multimateriais Dn150 PN16, com parafusos em aço inox	un	1,00	151,36	151,36
6.11.4.3	Fornecimento e instalação de Junta de montagem Dn150, FFD, flangeado, maciços de apoio e fixação, incluindo todas as ligações e acessórios e todos os trabalhos complementares e acessórios (entre eletroválvula e válvula borboleta)	un	1,00	283,87	283,87
6.12	Paletizar Pavé				
6.12.1	Colocação manual em paletes de madeira do pavé levantado	m2	218,00	3,95	861,10
6.13	Novos acessórios no N.º 23 e N.º 24				
6.13.1	N.º 23				
6.13.1.1	Fornecimento e instalação de válvula de cunha elástica em FFD Dn125, com juntas autoblocantes, em substituição de válvula Dn150 flangeada (Mais valia)	un	1,00	99,12	99,12
6.13.1.2	Fornecimento e instalação de Curva FFD 90° Dn110 (evitar colisão tubagem furo)	un	1,00	126,70	126,70
6.13.2	N.º 24				
6.13.2.1	Fornecimento e instalação de Curva FFD 90° Dn110 (evitar colisão tubagem furo)	un	1,00	126,70	126,70
6.14	Trabalhos de melhoria no N.º 12 e N.º 15				
6.14.1	N.º 12				
6.14.1.1	Trabalhos de demolição de manilha de aqueduto existente, construção de caixa de descarga para reter as descargas de fundo, bem como, colocação de tampa em grelha FFD D400 para permitir o escoamento das águas superficiais, remates, movimento de terras, paredes em betão, todos os trabalhos e materiais.	un	1,00	650,00	650,00
6.14.2	N.º 15				
6.14.2.1	Construção completa de caixas de descarga Afogada, incluindo o trabalho inerente de movimentação de terras, paredes em betão pré-fabricado e soleira em betão, degraus de acesso ao fundo, tampas em ferro fundido D400, ligação à caixa de descarga do fundo para permitir a drenagem o escoamento da conduta, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas.	un	1,00	650,00	650,00
6.15	Novos acessórios na conduta PVC (N.º 28 a 38)				
6.15.1	N.º 28				
6.15.1.1	Fornecimento e instalação de válvula de cunha elástica em FFD Dn140, com juntas autoblocantes	un	1,00	429,10	429,10
6.15.1.2	Fornecimento e instalação de Cone de redução Dn140/125 em FFD	un	1,00	84,80	84,80
6.15.1.3	Fornecimento e instalação de Tê 125-75 FFD	un	1,00	102,20	102,20
6.15.1.4	Fornecimento e instalação de Curva Dn125 22-30° FFD	un	1,00	71,00	71,00
6.15.1.5	Fornecimento e instalação de condutas de PVC PN10 com diâmetro de 125.	m	2,00	7,12	14,24
6.15.2	N.º 33				
6.15.2.1	Fornecimento e instalação de Tê 110-90 FFD	un	1,00	83,00	83,00
6.15.2.2	Fornecimento e instalação de válvula de cunha elástica em FFD Dn90, com juntas autoblocantes	un	1,00	339,96	339,96
6.15.2.3	Fornecimento e instalação de Junta Gibault Dn90 (ligação da tubagem nova à tubagem exist travessia)	un	1,00	53,40	53,40

MAPA DE TRABALHOS ADICIONAIS

Art.	Descrição	Un	MEDIÇÕES		
			Qtd.	Preço Unitário	Total (€)
6.15.2.4	Fornecimento e instalação de Junta Gibault Dn125 (ligação da tubagem nova à tubagem existente)	un	1,00	73,40	73,40
6.15.3	Nó 35				
6.15.3.1	Maior valia na escavação devido a existência de diversos cabos elétricos, que condicionaram extraordinariamente o rendimento dos trabalhos, incluindo o fornecimento e instalação de fita da E-Redes entre o Nó 35 e o Nó 36.	Vg	1,00	1 088,00	1 088,00
6.15.4	Nó 35A				
6.15.4.1	Fornecimento e instalação de Curva 45° Dn110 FFD	un	2,00	57,10	114,20
6.15.5	Nó 36A				
6.15.5.1	Fornecimento e instalação de Cruzeta 110-110 FFD	un	1,00	166,00	166,00
6.15.5.2	Fornecimento e instalação de Cone de redução Dn110/75 em FFD	un	2,00	50,70	101,40
6.15.5.3	Fornecimento e instalação de válvula de cunha elástica em FFD Dn75, com juntas autoblocantes	un	2,00	339,96	679,92
6.15.5.4	Fornecimento e instalação de Junta Gibault Dn75 (ligação da tubagem nova à tubagem exist travessia)	un	2,00	42,10	84,20
6.15.6	Nó 37				
6.15.6.1	Fornecimento e instalação de válvula de cunha elástica em FFD Dn75, com juntas autoblocantes	un	1,00	339,96	339,96
6.16	Alteração nas dimensões da caixa de betão armado do Nó 39				
6.16.1	Maior valia na Construção completa de caixa de betão armado, incluindo o fornecimento de lampas de FFD D400, degraus de acesso ao fundo se necessário, ligação ao esgoto pluvial com sifão, demolições e demais acessórios e trabalhos complementares, tudo de acordo com peças escritas e desenhadas. (Nó 39)	vg	1,00	1 417,35	1 417,35
6.17	Alteração nas dimensões da caixa de betão armado do Nó 49				
6.17.1	Maior valia na Construção completa de caixa de betão armado, incluindo, betão de limpeza, cofragens, aço para armaduras, brita de fundo, fornecimento de lampas de FFD D400, degraus de acesso ao fundo se necessário, referente à caixa onde estão instaladas as válvulas de borboleta e trabalhos complementares, (nó 49) tudo de acordo com os desenhos de pormenor.	vg	1,00	5 935,47	5 935,47
6.18	Substituição de tubagem PVC por INOX na zona do GH2				
6.18.1	Fornecimento e montagem de forquilha em FFD DN150, PN16, flangeadas, incluindo telas, juntas, todos os trabalhos e materiais.	un	1,00	745,30	745,30
6.18.2	Fornecimento e montagem de forquilha em INOX DN150, flangeadas, incluindo telas, juntas, todos os trabalhos e materiais.	un	1,00	625,50	625,50
6.18.3	Fornecimento e montagem de flange cega em INOX DN150, flangeadas, incluindo telas, juntas, todos os trabalhos e materiais.	un	1,00	221,00	221,00
6.18.4	Fornecimento e montagem de Passa-muros em FFD DN150, PN16, flangeadas, com 1,00m de comprimento, incluindo telas, juntas, todos os trabalhos e materiais.	un	4,00	321,75	1 287,00
6.18.5	Fornecimento e montagem de tubagem em aço inox 304 DN150 de 2mm, incluindo flanges, soldaduras, colarinhos prensados PN10/16, parafusos inox A2, suportes em INOX da tubagem e juntas, ficando pronto.	ml	24,00	393,80	9 451,20
6.19	Construção de caleiras novas em betão armado no GH2 (Gradil PRFV)				
6.19.1	Fornecimento e montagem de gradil PRFV, de cobertura das caleiras técnicas de condutas, na sala do GH2, incluindo arco de apoio em cantoneira perimetral chumbadas ao betão.	vg	7,93	370,00	2 934,10
6.20	Alteração nas dimensões da caixa de betão armado da Válvula Supressora				
6.20.1	Maior valia na Construção completa de caixa de betão armado, incluindo, betão de limpeza, cofragens, aço para armaduras, brita de fundo, fornecimento de lampas de FFD D400, degraus de acesso ao fundo se necessário, referente à caixa onde estão instaladas as válvulas de borboleta e trabalhos complementares, (nó 49) tudo de acordo com os desenhos de pormenor.	vg	1,00	943,13	943,13
6.21	Reformulação do Nó 49A				
6.21.1	Trabalhos de demolição da caixa de betão armado existente na faixa de rodagem, junto ao Nó 49, para execução do novo Nó 49 e reformulação do Nó 49A no mesmo local, incluindo carga e transporte a vazadouros materiais resultantes, levantamento de pavimento betuminoso e todos os trabalhos e materiais complementares.	vg	1,00	2 290,00	2 290,00
6.21.2	Fornecimento e montagem de Passa-muros em FFD flangeadas, DN400, com 80cm de comprimento, abertura de negativos e selagem com SIKAGROUT 218, na caixa de betão armado construída, todas as ligações e acessórios e todos os trabalhos complementares e acessórios.	un	1,00	986,00	986,00
6.21.3	Fornecimento e montagem de Passa-muros em FFD flangeadas, DN250, com 80cm de comprimento, abertura de negativos e selagem com SIKAGROUT 218, na caixa de betão armado construída, todas as ligações e acessórios e todos os trabalhos complementares e acessórios.	un	1,00	638,00	638,00
TOTAL MELHORIAS DE PROJETO:					141 471,62

Assinado por: **Maria Dulce Lóia Boeiro**

Num. de Identificação:

Data: 2025.06.04 14:44:43 UTC

Assinado por: **Fernando Manuel Gonçalves Pina Pinto**
CAMARA MUNICIPAL DE ALCOCHETE
ASSINAR DOCUMENTOS E CONTRATOS

Certificado Digital Qualificado - Representação
Documento Assinado Eletronicamente
(Esta assinatura eletrônica substitui a assinatura manuscrita na UE)

CARLOS ALBERTO DOS SANTOS BAPTISTA

Assinado de forma digital
por CARLOS ALBERTO
DOS SANTOS BAPTISTA
Dados: 2025.06.12
09:18:08 +01'00'

Página 7 de 7