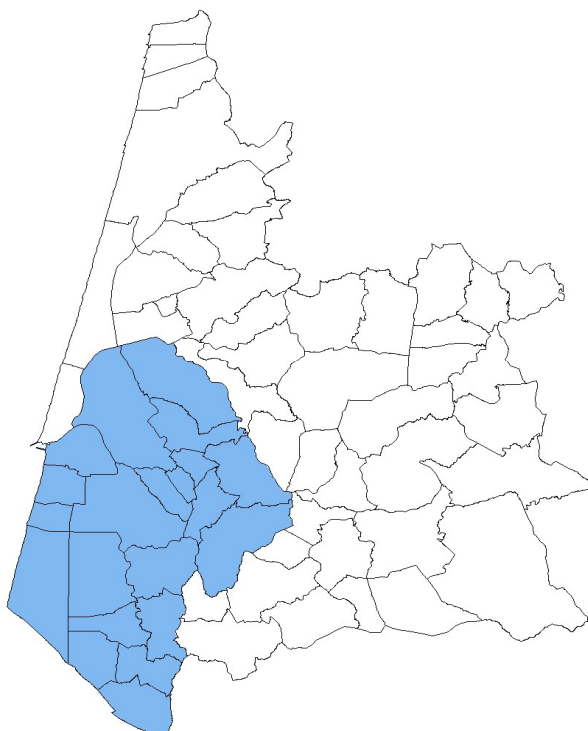


**REPARAÇÃO DE AVARIAS NA RDA E
EXECUÇÃO DE OUTROS TRABALHOS NO COC
- 4.ª FASE**

Concurso Público

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS



MARÇO 2022

REPARAÇÃO DE AVARIAS NA RDA E EXECUÇÃO DE OUTROS TRABALHOS NO COC - 4.ª FASE

MAPA RESUMO

Atividade	Preço
DIVERSOS	
DV.01 ESTALEIRO	
CONSTRUÇÃO CIVIL	
CC.01 REPARAÇÃO DE CONDUTAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
CC.02 REPARAÇÃO DE RAMAIS DOMICILIÁRIOS DE ÁGUA	
CC.03 RENOVAÇÃO DE RAMAIS DOMICILIÁRIOS DE ÁGUA	
CC.04 NIVELAMENTO DE DISPOSITIVOS DE FECHO	
CC.05 PAVIMENTAÇÃO	
CC.06 OUTROS TRABALHOS	
TOTAL	

REPARAÇÃO DE AVARIAS NA RDA E EXECUÇÃO DE OUTROS TRABALHOS NO COC - 4.ª FASE

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Posição	Atividade	Quant.	Un.	PREÇO			
				Base Unitário	Unitário Proposto	Parcial	Total
	NOTAS: 1 - As quantidades indicadas devem ser consideradas apenas como referência, podendo as mesmas variar de acordo com as necessidades da AdRA. 2 - As tubagens, as válvulas de seccionamento, incluindo hastes e cabeças móveis, e acessórios de ligação são fornecidos pela AdRA (não aplicável aos capítulos CC.03 e CC.06, excepto quando indicado). 3 - O fecho e a abertura de água e as purgas serão realizadas pela AdRA. 4 - Os trabalhos são referentes a qualquer diâmetro de conduta ou ramal domiciliário, da rede de abastecimento de água (e águas residuais domésticas no artigo CC.06.20), e serão executados a qualquer hora e dia da semana. 5 - Consideram-se incluídos no preço os valores para empolamentos, rebaixamentos do nível freático e entivações.						
DIVERSOS							
DV.01	ESTALEIRO						
DV.01.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, de acordo com o artigo 350.º do Decreto-Lei n.º 278/2009, de 2 de outubro, principal, secundário ou qualquer outra instalação provisória de apoio à execução dos trabalhos, incluindo as correspondentes instalações, redes provisórias de água, esgotos, eletricidade e de meios de comunicação, vias internas de circulação e tudo o mais necessário à montagem e construção dos mesmos para o conjunto dos trabalhos incluídos nas empreitadas, bem como limpeza, vedação e sinalização, regularização de terrenos e limpeza de entulhos, de acordo com as diversas peças do projeto de execução.	I	VG	25 050,00 €			
DV.01.2	Manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos da empreitada.	I	VG	25 250,00 €			

REPARAÇÃO DE AVARIAS NA RDA E EXECUÇÃO DE OUTROS TRABALHOS NO COC - 4.ª FASE

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Posição	Atividade	Quant.	Un.	PREÇO			Total
				Base Unitário	Unitário Proposto	Parcial	
CONSTRUÇÃO CIVIL							
CC.01	REPARAÇÃO DE CONDUTAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA						
CC.01.1	Reparação de conduta de abastecimento de água (tubagens e acessórios a fornecer pela AdRA) incluindo mão-de-obra e equipamento necessários à realização dos trabalhos, aterro com areia para assentamento e proteção da tubagem e em substituição de solos, sempre que necessário ou por determinação da fiscalização, transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, levantamento do pavimento com corte prévio por disco abrasivo e reposição definitiva do pavimento no mesmo revestimento do existente, sobre camada em material de granulometria extensa. Inclui ainda a reposição provisória do pavimento no próprio dia da intervenção (incluindo rega de colagem e betuminoso "a frio") e a execução da reposição definitiva do mesmo, caso seja betuminoso ou similar, no prazo máximo de 30 dias após a intervenção. Todos os restantes tipos de pavimento (blocos ou lajetas de cimento pré-fabricados, calçada em calcário ou em granito, betonilha, etc.) deverão ser repostos em 8 dias após a data da intervenção. No demais, deve obedecer às especificações técnicas "ET.AdRA.16 ECC" e "ET.AdRA.17 ECC".	850	UN	355,00 €			
CC.02	REPARAÇÃO DE RAMAIS DOMICILIÁRIOS DE ÁGUA						
CC.02.1	Reparação de ramal da rede de abastecimento de água (tubagens e acessórios a fornecer pela AdRA), incluindo mão-de-obra e equipamentos necessários à realização do trabalho, aterro com areia para assentamento e protecção da tubagem e em substituição de solos sempre que necessário ou por determinação da fiscalização, transporte a vazadouro dos produtos sobrantes, levantamento com corte prévio por disco abrasivo e reposição definitiva do pavimento, no mesmo revestimento do existente, sobre camada em material de granulometria extensa. Inclui ainda a reposição provisória do pavimento no próprio dia da intervenção (incluindo rega de colagem e betuminoso "a frio") e a execução da reposição definitiva do mesmo, caso seja betuminoso ou similar, no prazo máximo de 30 dias após a intervenção. Todos os restantes tipos de pavimento (blocos ou lajetas de cimento pré-fabricados, calçada em calcário ou em granito, betonilha, etc) deverão ser repostos em 8 dias após a data da intervenção. No demais, deve obedecer às especificações técnicas "ET.AdRA.16 ECC" e "ET.AdRA.17 ECC".	2500	UN	175,00 €			

REPARAÇÃO DE AVARIAS NA RDA E EXECUÇÃO DE OUTROS TRABALHOS NO COC - 4.ª FASE

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Posição	Atividade	Quant.	Un.	PREÇO			
				Base Unitário	Unitário Proposto	Parcial	Total
CC.03	RENOVAÇÃO DE RAMAIS DOMICILIÁRIOS DE ÁGUA						
CC.03.1	Renovação de ramal de ligação (domiciliário ou rede de incêndio; <u>solução tipo 1</u>) até 8,00 m de extensão, com fornecimento e colocação de tubagem em PEAD PN10, incluindo abertura e aterro de vala e reposição do pavimento provisório no próprio dia (incluindo rega de colagem e betuminoso "a frio") e pavimentação definitiva igual ao existente nos 30 dias seguintes conforme o previsto nos desenhos técnicos DT.AA.AdRA.010 e DT.AA.AdRA.023 , válvula de seccionamento em FFD enterrada no troço do ramal, com haste e tubo de proteção em PVC, cabeça móvel, abraçadeira de carga com obturador integral em FFD (ramais com DN 32 e 50 mm) ou "Tê" flangeado em FFD (ramais com DN 63, 90, 110 e 125 mm), acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o desenho técnico DT.AA.AdRA.005 :						
CC.03.1.1	DN 32 mm (1")	600	UN	315,00 €			
CC.03.1.2	DN 50 mm (1½")	50	UN	345,00 €			
CC.03.1.3	DN 63 mm (2")	15	UN	375,00 €			
CC.03.1.4	DN 90 mm	15	UN	625,00 €			
CC.03.1.5	DN 110 mm	15	UN	675,00 €			
CC.03.1.6	DN 125 mm	5	UN	775,00 €			

REPARAÇÃO DE AVARIAS NA RDA E EXECUÇÃO DE OUTROS TRABALHOS NO COC - 4.ª FASE

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Posição	Atividade	Quant.	Un.	PREÇO			
				Base Unitário	Unitário Proposto	Parcial	Total
CC.03.2	Renovação de ramal de ligação (solução tipo 3.1) até 8,00 m de extensão, com fornecimento e colocação de tubagem em PEAD PN10, incluindo abertura e aterro de vala e reposição do pavimento provisório no próprio dia (incluindo rega de colagem e betuminoso "a frio") e pavimentação definitiva igual ao existente nos 30 dias seguintes conforme o previsto nos desenhos técnicos DT.AA.AdRA.010 e DT.AA.AdRA.023 válvula de seccionamento em poliacetal enterrada no troço do ramal, com haste e tubo de proteção em PVC, cabeça móvel, abraçadeira de carga com obturador integral em FFD, acessórios e todos os trabalhos e materiais necessários, de acordo com o desenho técnico DT.AA.AdRA.008 :						
CC.03.2.1	DN 32 mm (1")	25	UN	365,00 €			
CC.03.2.2	DN 50 mm (1½")	12	UN	395,00 €			
CC.03.2.3	DN 63 mm (2")	8	UN	425,00 €			
CC.03.4	Preço por metro para ramal com extensão superior a 8,00 m.						
CC.03.4.1	DN 32 mm (1")	175	m	22,50 €			
CC.03.4.2	DN 50 mm (1½")	100	m	25,00 €			
CC.03.4.3	DN 63 mm (2")	100	m	27,50 €			
CC.03.4.4	DN 90 mm	170	m	30,00 €			
CC.03.4.5	DN 110 mm	170	m	32,50 €			
CC.03.4.6	DN 125 mm	20	m	35,00 €			

REPARAÇÃO DE AVARIAS NA RDA E EXECUÇÃO DE OUTROS TRABALHOS NO COC - 4.ª FASE

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Posição	Atividade	Quant.	Un.	PREÇO			
				Base Unitário	Unitário Proposto	Parcial	Total
CC.04	NIVELAMENTO DE DISPOSITIVOS DE FECHO						
CC.04.1	Nivelamento do dispositivo de fecho da câmara de visita, com aplicação e assentamento de tampas metálicas circulares reforçadas, antirroubo e respetivos aros em ferro fundido dúctil, existentes. Inclui movimentos de terras, transporte a vazadouro certificado de todos os resíduos, levantamento e reposição de pavimentos na área envolvente à intervenção, até à área máxima de 4 m ² .	105	UN	70,00 €			
CC.04.2	Nivelamento do dispositivo de fecho da câmara de visita, com fornecimento e assentamento de tampas metálicas circulares reforçadas, antirroubo e respetivos aros em ferro fundido dúctil, diâmetro de 600 mm, da classe D400 de acordo com a norma europeia NP EN 124, com a identificação da empresa "Águas da Região de Aveiro, SA" e da infraestrutura "Águas Residuais". Inclui movimentos de terras, transporte a vazadouro certificado de todos os resíduos, levantamento e reposição de pavimentos na área envolvente à intervenção, até à área máxima de 4 m ² .	85	UN	150,00 €			
CC.05	PAVIMENTAÇÃO						
CC.05.1	BETÃO BETUMINOSO						
CC.05.1.1	Trabalhos de fresagem e pavimentação a realizar de acordo com o projeto, nomeadamente o desenho técnico DT.AA.AdRA.023 , considerando as espessuras das camadas após compactação e incluindo o fornecimento e aplicação dos materiais, equipamentos e trabalhos necessários. Considera-se ainda incluído neste capítulo, para além da fresagem, a reposição nas condições existentes de todo o equipamento de segurança e sinalização da via, designadamente marcas rodoviárias, sinalização vertical, marcos, guardas de segurança, etc: a) remoção do pavimento existente e abertura de caixa com 0,06 m de profundidade, com recurso a fresadora; b) aplicação de rega de impregnação com emulsão betuminosa; c) aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso AC 14 SURF ligante (BB granito), com 0,06 m de espessura, incluindo, limpeza, recolocação dos dispositivos de fecho e grelhas das várias infraestruturas e todos os trabalhos necessários.						
CC.05.1.1.1	Trabalhos a executar até uma área de 8 m ² .	17	un	475,00 €			
CC.05.1.1.2	Preço por m ² adicional aos 8 m ²	85	m ²	25,00 €			
CC.05.1.2	Levantamento (incluindo a abertura da caixa necessária) e aplicação de betão betuminoso a quente em camada de desgaste, utilizando inertes e betume asfáltico 50/70, com espessura média de 0,06 m após recalque, incluindo cilindramento e todos os trabalhos complementares de encaixe no pavimento existente e aplicação de rega de impregnação ou de colagem em betume fluidificado numa taxa aproximada de 0,8 Kg/m ² , incluindo regularização do pavimento existente.	85	m ²	27,50 €			

REPARAÇÃO DE AVARIAS NA RDA E EXECUÇÃO DE OUTROS TRABALHOS NO COC - 4.ª FASE

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Posição	Atividade	Quant.	Un.	PREÇO			
				Base Unitário	Unitário Proposto	Parcial	Total
CC.05.2	CUBOS / PARALELEPÍPEDOS DE GRANITO E BLOCOS DE BETÃO						
CC.05.2.1	Reposição do pavimento em cubos / paralelepípedos de granito e blocos de betão pré-fabricados (incluindo tipo "pavê") incluindo sinalização horizontal, bem como o fornecimento e assentamento das seguintes camadas: - Agregado britado de granulometria extensa - ABGE (0/31,5 mm) - misturado com cimento (3 %), com duas camadas de 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada; - Camada de assentamento em areia, numa espessura mínima após compactação de 0,10 m, incluindo o fecho das juntas a traço seco de areia e cimento; - Cubos / paralelepípedos de granito e blocos de betão pré-fabricados, com aproveitamento do material existente, quando aceite pela Fiscalização, e aplicação de novos, se necessário.	26	m²	27,50 €			
CC.05.3	CALÇADA PORTUGUESA						
CC.05.3.1	Reposição do pavimento em calçada, bem como o fornecimento e assentamento das seguintes camadas: - Agregado britado de granulometria extensa - ABGE (0/31,5 mm) - misturado com cimento (3 %), com uma camada de 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada; - Camada de assentamento em areia, numa espessura mínima após compactação de 0,10 m, incluindo o fecho das juntas a traço seco de areia e cimento; - Cubos de calcário e, caso exista, basalto, com aproveitamento do material existente, quando aceite pela Fiscalização, e aplicação de novos, se necessário.	26	m²	30,00 €			
CC.05.4	LAJETAS						
CC.05.4.1	Reposição do pavimento em lajetas pré-fabricadas, bem como o fornecimento e assentamento das seguintes camadas: - Agregado britado de granulometria extensa - ABGE (0/31,5 mm) - misturado com cimento (3 %), com uma camada de 0,15 m de espessura, depois do recalque, regada e cilindrada; - Betonilha de enchimento e regularização com betão C 16/20 e malha eletrosoldada do tipo CQ 38, em camada de 0,12 m, nivelada; - Lajetas pré-fabricadas fixadas com cola de assentamento, juntas fechadas, com aproveitamento do material existente, quando aceite pela Fiscalização, e aplicação de novas, quando necessário.	8	m²	30,00 €			

REPARAÇÃO DE AVARIAS NA RDA E EXECUÇÃO DE OUTROS TRABALHOS NO COC - 4.ª FASE

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Posição	Atividade	Quant.	Un.	PREÇO			
				Base Unitário	Unitário Proposto	Parcial	Total
CC.06	OUTROS TRABALHOS						
CC.06.1	Substituição de dispositivos de fecho das caixas de ramal (tampas e aros a fornecer pela AdRA), incluindo mão-de-obra e materiais necessários ao seu assentamento.	340	UN	60,00 €			
CC.06.2	Substituição de válvula da rede de abastecimento de água de qualquer diâmetro, incluindo mão-de-obra e outros trabalhos (válvula e acessórios de ligação a fornecer pela AdRA).	280	UN	325,00 €			
CC.06.3	Substituição/eliminação de válvula de ramal de abastecimento de água de qualquer diâmetro, <u>localizada em parede ou muro</u> , incluindo mão-de-obra e outros trabalhos relativos à reposição do revestimento envolvente de acordo com as características existentes no local intervencionado e aplicação/eliminação da respetiva portinhola quando aplicável (válvula e acessórios de ligação a fornecer pela AdRA).	85	UN	75,00 €			
CC.06.4	Aplicação/substituição de válvula de ramal de abastecimento de água de qualquer diâmetro, <u>localizada no pavimento</u> , incluindo mão-de-obra e outros trabalhos relativos à reposição do pavimento envolvente, de acordo com as características existentes no local intervencionado e aplicação da respetiva haste e caixa cilíndrica (válvula e acessórios de ligação a fornecer pela AdRA).	850	UN	175,00 €			
CC.06.5	Construção de marcos em alvenaria de proteção de bocas de incêndio, incluindo mão-de-obra e materiais.	13	UN	175,00 €			
CC.06.6	Aplicação de portinholas, a fornecer pela AdRA, incluindo mão-de-obra e materiais necessários ao seu assentamento.	25	UN	60,00 €			
CC.06.7	Substituição de haste e caixa cilíndrica para válvula de rede, a fornecer pela AdRA, incluindo mão-de-obra e materiais necessários à sua aplicação.	60	UN	125,00 €			
CC.06.8	Substituição de caixa cilíndrica para válvula de rede, a fornecer pela AdRA, incluindo mão-de-obra e materiais necessários à sua aplicação.	110	UN	45,00 €			
CC.06.9	Execução de nicho para contador, de acordo com o desenho técnico DT.AA.AdRA.002, incluindo o fornecimento da caixa.	13	UN	175,00 €			
CC.06.10	Execução do troço de ligação compreendido entre a válvula de seccionamento/válvula de esfera e caixa do contador, com fornecimento e aplicação de tubagem em PEAD PN10, abertura de roços e posterior fecho com acabamento igual ao existente.	210	UN	105,00 €			
CC.06.11	Desativação de ramal existente, incluindo o tamponamento na abraçadeira e todos os trabalhos e materiais necessários.	170	UN	150,00 €			

REPARAÇÃO DE AVARIAS NA RDA E EXECUÇÃO DE OUTROS TRABALHOS NO COC - 4.ª FASE

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS

Posição	Atividade	Quant.	Un.	PREÇO			
				Base Unitário	Unitário Proposto	Parcial	Total
CC.06.12	Execução de tamponamento na abraçadeira, de forma isolada, e todos os trabalhos e materiais necessários.	42	UN	150,00 €			
CC.06.13	Montagem de marco de incêndio, a fornecer pela AdRA.	8	UN	150,00 €			
CC.06.14	Execução de sondagem de conduta/ramal num comprimento até 5 m, incluindo pavimentação definitiva do mesmo tipo do existente, nos 30 dias seguintes (incluindo a reposição nas condições existentes de todo o equipamento de segurança e sinalização da via, designadamente marcas rodoviárias, sinalização vertical, marcos, guardas de segurança, etc).	6	UN	225,00 €			
CC.06.15	Prestação de serviços de canalizador	250	h	17,00 €			
CC.06.16	Prestação de serviços de pedreiro	250	h	14,00 €			
CC.06.17	Prestação de serviços de ajudante	250	h	12,00 €			
CC.06.18	Aluguer de carrinha, incluindo condutor.	250	h	40,00 €			
CC.06.19	Aluguer de retro-escavadora, incluindo condutor.	250	h	42,50 €			
CC.06.20	Reparação de conduta elevatória de águas residuais domésticas (tubagens e acessórios a fornecer pela AdRA) incluindo mão-de-obra e equipamento necessários à realização dos trabalhos, aterro com areia para assentamento e proteção da tubagem e em substituição de solos, sempre que necessário ou por determinação da fiscalização, transporte a vazadouro dos produtos sobranes, levantamento do pavimento com corte prévio por disco abrasivo e reposição definitiva do pavimento no mesmo revestimento do existente, sobre camada em material de granulometria extensa. Inclui ainda a reposição provisória do pavimento no próprio dia da intervenção (incluindo rega de colagem e betuminoso "a frio") e a execução da reposição definitiva do mesmo, caso seja betuminoso ou similar, no prazo máximo de 30 dias após a intervenção. Todos os restantes tipos de pavimento (blocos ou lajetas de cimento pré-fabricados, calçada em calcário ou em granito, betonilha, etc) deverão ser repostos em 8 dias após a data da intervenção. No demais, deve obedecer às especificações técnicas "ET.AdRA.16 ECC" e "ET.AdRA.17 ECC".	85	UN	355,00 €			
TOTAL							