ROBERT CORREIA ALVES
Assinado de forma digital por ROBERT CORREIA ALVES
DN: c=PT, o=Cartão de Cidadão, ou=Assinatura Qualificada do Cidadão, ou=Cidadão Português, sn=CORREIA ALVES, givenName=ROBERT, serialNumber=BI144867591, cn=ROBERT CORREIA ALVES
Dados: 2020.07.06 18:20:51 +01'00'

Articulado da Consulta

Nível	Cód. Artigo	Descrição	Qt	Unidade	Prazo de garantia (anos)
0		**Nota: Trabalhos a realizar de acordo com o projeto, satisfazendo o especificado no caderno de encargos e incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários. Os preços unitários deverão refletir todas as tarefas e trabalhos estabelecidos no caderno de encargos, mesmo que não expressamente indicados no articulado das medições.**			
0	**1**	**TRABALHOS ACESSÓRIOS**			
0	**1.1**	**Estaleiro**			
1	1.1.1	Montagem e Desmontagem do estaleiro	1,00	VG	10
0	**1.2**	**Implantação da Obra**			
1	1.2.1	Levantamento Topográfico de toda a Obra, incluindo a respetiva piquetagem a partir da rede geodésica nacional e implantação da obra	1,00	VG	10
0	**1.3**	**Segurança**			
1	1.3.1	Fornecimento e instalação de sistemas de segurança, ativa e passiva, nas frentes de trabalho em todos os locais de intervenção e estaleiro	1,00	VG	10
1	1.3.2	Desenvolvimento e implementação do PSS (Plano de Segurança e Saúde) da empreitada	1,00	VG	10
0	**1.4**	**Acompanhamento dos Trabalhos**			
1	1.4.1	Desenvolvimento e implementação do PPGRCD (Plano de Prevenção e Gestão de Residuos de Construção e Demolição)	1,00	VG	10
1	1.4.2	Projeto de dimensionamento da manga de fibra de vidro, com impregnação de resína de poliéster e cura por radiação de ultravioletas de acordo com as normas ASTM F1216-09 Rehab of Pipelines with Resin Impregnated Tubes, considerando para efeitos de dimensionamento estrutural, de acordo com a norma Alemâ ATV-M127-2, a tubagem existente como HPC.	1,00	VG	10
0	**1.5**	**Registos de Obra**			
1	1.5.1	Execução inspeção video CCTV, incluindo relatório, antes das intervenções	1,00	VG	10
1	1.5.2	Execução das telas finais da obra	1,00	VG	10
1	1.5.3	Elaboração da Compilação Técnica da empreitada	1,00	VG	10
1	1.5.4	Execução de ensaios de verificação de linearidade e inclinação da totalidade da tubagem, através de inspeção video CCTV, incluindo relatório final, após reabilitação	1,00	VG	10
0	**2**	**Coletor de Dona Ana**			
0	**2.1**	**Reabilitação de Tubagem**			
0	2.1.1	**Troços Caixas 8327 - 8328**			
	2.1.1.1	Reabilitação de tubagem existente, em manilhas de betão armado DN400, por encamisamento contínuo através de manga de fibra de vidro, com impregnação de resína de poliéster e cura por radiação de ultravioletas de acordo com as normas ASTM F1216-09 Rehab of Pipelines with Resin Impregnated Tubes, considerando para efeitos de dimensionamento estrutural, de acordo com a norma Alemâ ATV-M127-2, a tubagem existente como HPC3 (Tubagem com problemas de estanquidade e estabilidade graves, risco de rotura/colapso a curto prazo), que inclui;			

1		a) Limpeza do colectores e inspecção video para nova visualização e identificação das patologias previamente às operações de reabilitação. b) Execução de fresagem e perfilagem dos coletores com remoção do excesso de argamassa em juntas, ou raízes ou qualquer outros obstáculos com recurso a robot de frezagem, incluindo o transporte a vazadouro adequado dos produtos sobrantes. c) Reparações pontuais na tubagem de betão DN 400mm em zonas de roturas por falta de secção, com recurso a tecnologia especifica Patch repair(remendo com uma tela de fibra de vidro e mistura de resina epoxi, na rotura em cerca de 0,60m, com o auxilio de um equipamento denominado "packer", ou com recurso a outra tecnologia equivalente). d) Execuçao de by-pass durante o periodo de Reabilitaçao do troço.	105,96	M	10
0	**2.2**	**Câmaras de Visita**			
0	**2.2.1**	**Reabilitação**			
1	2.2.1.1	Reabilitação de câmara de visita existente, quadrado, em alvenaria de tijolo, com dimensão de 0,8m por 0,8m e H de 1,22m, que inclui; Hidrodecapagem a alta pressão, para remoção de todo o material danificado, incluindo a remoção de raízes e a deposição em destino final adequado e devidamente licenciado dos produtos resultantes. Descontaminação das superfícies com produto biológico. Selagem de infiltrações menos significativas com resina do tipo CarboPur WFA, ou equivalente, injectada com pistola pneumática, incluindo aplicação de argamassa de presa rápida do tipo Ergelit 10SD, ou equivalente, e selagem com argamassa do tipo Ergelit F Rapid, ou equivalente. Selagem de infiltrações menos significativas com resina do tipo CarboPur WFA, ou equivalente, injectada com pistola pneumática, incluindo aplicação de argamassa de presa rápida do tipo Ergelit 10SD, ou equivalente, e selagem com argamassa do tipo Ergelit F Rapid, ou equivalente. Reconstrução das zonas mais irregulares, enchimento de vazios e selagem de fissuras. Reconstrução de bases, incluindo a reparação de pendentes e caleiras. Revestimento de proteção e impermeabilização (para resistir a concentrações mínimas de H2S 150ppm constantes e 400ppm de pico) em duas camadas, com um mínimo de 4 mm cada.	1,00	UN	10
1	2.2.1.2	Reabilitação de câmara de visita existente, rectangular, em alvenaria de tijolo, com dimensão de 0,75m por 0,45m e H de 1,21m, que inclui; Hidrodecapagem a alta pressão, para remoção de todo o material danificado, incluindo a remoção de raízes e a deposição em destino final adequado e devidamente licenciado dos produtos resultantes. Descontaminação das superfícies com produto biológico. Selagem de infiltrações menos significativas com resina do tipo CarboPur WFA, ou equivalente, injectada com pistola pneumática, incluindo aplicação de argamassa de presa rápida do tipo Ergelit 10SD, ou equivalente, e selagem com argamassa do tipo Ergelit F Rapid, ou equivalente.			

		Selagem de infiltrações menos significativas com resina do tipo CarboPur WFA, ou equivalente, injectada com pistola pneumática, incluindo aplicação de argamassa de presa rápida do tipo Ergelit 10SD, ou equivalente, e selagem com argamassa do tipo Ergelit F Rapid, ou equivalente.			
		Reconstrução das zonas mais irregulares, enchimento de vazios e selagem de fissuras.			
		Reconstrução de bases, incluindo a reparação de pendentes e caleiras.			
		Revestimento de proteção e impermeabilização (para resistir a concentrações mínimas de H2S 150ppm constantes e 400ppm de pico) em duas camadas, com um mínimo de 4 mm cada.	1,00	UN	10
0	**3**	**Diversos**			
1	3.1	Desvio dos caudais afluentes no decurso da obra, com recurso à instalação de meios mecânicos, tubagens ou quaisquer outras obras provisórias, que garantam a continuidade no funcionamento do sistema de saneamento	1,00	UN	10