

PROTOCOLO DE COLABORAÇÃO

Monitorização e controlo ativo de perdas e adoção de sistema de rega urbana inteligentes e eficientes
Agência Portuguesa do Ambiente & Município de Lagos

ATUALIZAÇÃO DE DADOS DE EXECUÇÃO

Na sequência do protocolo de colaboração celebrado a 16 de setembro de 2020, entre a Agência Portuguesa do Ambiente e o Município de Lagos, no âmbito do Programa de Estabilização Económica e Social (PEES), aprovado por Resolução do Conselho de Ministros n.º 41/2020 de 06 de Junho para monitorização e controlo ativo de perdas e adoção de sistema de rega urbana inteligentes e eficientes, importa proceder à atualização de dados de execução dos programas e projetos que compõem o referido protocolo e objeto de comparticipação financeira.

ANTECEDENTES E ENQUADRAMENTO

No dia 11 de setembro de 2020 foi comunicado ao Sr. Presidente da Câmara Municipal de Lagos pelo Diretor Regional da Administração da Região Hidrográfica do Algarve, Dr. Pedro Coelho, as propostas e projetos selecionadas que seriam objeto de financiamento a protocolar em sessão pública de apresentação do Plano Regional de Eficiência Hídrica do Algarve, no dia 16 de setembro de 2020.

O protocolo de colaboração consagrou o financiamento de dois programas de intervenção:

- Intervenção no **Sistema de Abastecimento de Água** do Concelho de Lagos
- Intervenção no **Sistema de Rega** de espaços e zonas verdes do Concelho de Lagos

Dos 7 projetos apresentados na candidatura e que se distribuíam e complementavam na construção das duas intervenções acima identificadas, foram selecionados 3 projetos, conforme abaixo se discrimina:

DA INTERVENÇÃO NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	VALOR
Foi selecionado o seguinte projeto integrante do programa de intervenção: Parte II – Realização de Estudo e Projeto de Execução para a diminuição das perdas de água no sistema distribuidor no Concelho de Lagos	59.500,00€

DA INTERVENÇÃO NO SISTEMA DE REGA DE ESPAÇOS E ZONAS VERDES	VALOR
Foram selecionados os seguintes projetos integrantes do programa de intervenção:	
FASE I - Anel Verde, Jardim da Constituição, Parque da Cidade e Av. dos Descobrimentos	28.726,40€
FASE II - Área da cidade de Lagos	94.604,80€
TOTAL DE INVESTIMENTO DO MUNICÍPIO DE LAGOS	182.831,20€
TOTAL DE FINANCIAMENTO APROVADO	120.000,00€
Taxa de cobertura de financiamento	65,63%

A EXECUÇÃO

Na presente data e decorridos que estão 5 meses desde a assinatura do protocolo, a sua execução foi-se adaptando às condicionantes e restrições impostas pelos diferentes estágios da pandemia do COVID-19, mas também das melhores soluções técnicas e operacionais encontradas para uma perfeita execução protocolar.

PROGRAMA DE INTERVENÇÃO NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Projeto: Realização de um estudo e projeto de diminuição das perdas de água no sistema distribuidor do concelho de Lagos

RESUMO PROCEDIMENTAL	
ABERTURA DE PROCEDIMENTO	7 de maio de 2020
ASSINATURA DO CONTRATO	14 de julho de 2020
COCONTRATANTE	RSS – Redes e Sistemas de Saneamento Lda
PRAZO DE EXECUÇÃO	180 dias
FASES DE EXECUÇÃO CONTRATUAL	
Etapa 1 – Elaboração do Plano de Trabalhos;	
Etapa 2 – Elaboração de Estudo Prévio ao Sistema de Abastecimento de Água;	
Etapa 3 – Elaboração do Projeto de Execução para a intervenção no Sistema de Abastecimento	

Conforme previsto e planeado, a execução contratual teve o seu início no dia seguinte à assinatura do contrato chegando os trabalhos até à conclusão da Etapa 1, a elaboração e aprovação do Plano de Trabalhos.

A Elaboração do Estudo Prévio ao Sistema de Abastecimento de Água o Concelho de Lagos – Etapa 2 - teve o seu início mas sofreu algumas e impeditivas restrições de continuidade. Por um lado os efeitos dos condicionalismos à realização dos trabalhos – *in office* e *out office* – e por outro lado, as dificuldades encontradas em termos operacionais na localização das estruturas existentes do sistema de abastecimento de água e à sua quantificação e qualificação em termos de dados para a correta realização do Estudo.

Neste contexto a execução foi prorrogada por um período de 6 meses, permitindo ao cocontratante, a sociedade RSS – Redes e Sistemas de Saneamento Lda. e ao Município de Lagos providenciarem todos os recursos necessários à realização do estudo e do projeto de execução de intervenção no sistema.

De referir que esta necessária prorrogação não condiciona nem compromete a execução final do projeto e do programa de intervenção protocolado.

PROGRAMA DE INTERVENÇÃO NO SISTEMA DE REGA

Dos estudos e análises aos recursos e modelos de implementação do programa levados a cabo pela DASU nos meses de Outubro de Novembro, revelaram que a partição apresentada na candidatura relativa ao programa de intervenção no sistema de rega, não seria a mais apropriada à operacionalização e funções pretendidas para a globalidade do programa, pelo que foi necessário proceder a pequenos ajustes:

- Por um lado pelos próprios procedimentos para formação de contratos e que melhor se enquadravam nos objetivos finais do programa de intervenção;
- Por outro lado, era necessário construir um verdadeiro sistema tecnológico de gestão e monitorização do sistema de rega da cidade de Lagos, com forte dinamização e de centralização técnica operacional, nomeadamente a instalação dos programas informáticos e rede de comunicações.

Neste contexto, os reajustes adotados tiveram por base dois pressupostos:

- **Primeiro**, instalar todo um sistema tecnológico ao nível de *software* e *hardware* com os necessários equipamentos de comunicação (programa de gestão, antenas da rede LoRa, etc.) e de rega (caixas de comando, medidores de caudais, etc.) para 76 espaços e zonas verdes da cidade de Lagos.

Nesta fase e indo ao encontro do plano da candidatura, foram selecionados os mais importantes, ou seja, espaços e zonas verdes integrantes do Anel Verde, do Jardim da Constituição, do Parque da Cidade e da Avenida dos Descobrimentos;

- **Segundo**, numa fase seguinte e complementar, depois de instalados todos os programas de *software* e de comunicação necessários, bem como da avaliação dos dispositivos entretanto colocados em funcionamento, será efetuada a instalação dos restantes equipamentos de rega (caixas de comando, medidores de caudais, etc.) nos restantes 86 espaços e zonas verdes, alargando a cobertura do sistema de gestão e monitorização de rega a toda a cidade de Lagos.

Nestes termos, os projetos como parte integrante do programa de intervenção no sistema de rega da cidade de Lagos encontram-se no seguinte ponto de situação:

Projeto 1:

Fornecimento de Instalação de sistema tecnológico de monitorização e gestão de rega em espaços verdes

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA TECNOLÓGICO DE GESTÃO DE REGA - FASE 1	
Abertura do Concurso	28/12/2020
Adjudicação:	08/02/2021
Assinatura Contrato	Até 26 de fevereiro
Cocontratante	Visual Forma, SA
Fornecimento e Instalação de equipamentos e dispositivos	Prazo de 120 dias
Plataforma Eletrónica de Gestão de Rega	
4 Concentradores de rede de comunicação LoRa (gatways)	Concluído até
Dispositivos para sistema de rega em 76 espaços verdes	Final de Julho
1 Estação Meteorológica	
Assistência Técnica - 24 meses	Julho/21 a Julho/23

Projeto 2:

Fornecimento de Instalação de equipamentos e dispositivos de rega em espaços verdes

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA TECNOLÓGICO DE GESTÃO DE REGA - FASE 2	
Início do Procedimento de Contratação	Até final de Maio
Fornecimento e Instalação dos restantes dispositivos do sistema de rega que englobam os restantes espaços verdes da Cidade de Lagos (+ 86 espaços verdes e zonas ajardinadas)	Julho a Setembro

CONCLUSÃO

Pela dinâmica e evolução da situação pandémica sentida nos últimos meses, das restrições e impedimentos socioeconómicos causados, importa considerar que a execução do protocolo e implementação dos projetos selecionadas **mantêm o seu objetivo final de concretização** e finalização plena dos programas e projetos de intervenção até à data, protocolarmente determinada, de 30 de Novembro de 2021.

Os reajustes aplicados ao cronograma inicial são totalmente sustentados e perfeitamente justificáveis e não colocam em causa a concretização final dos programas:

- A realização do estudo no **sistema de abastecimento de água**, encontra-se na sua fase mais crítica em termos de dedicação, análise e avaliação, fundamental para reunir todos os dados necessários à Elaboração do Projeto de Execução de intervenção na rede de abastecimento;
- Nas intervenções no **sistema de rega** já foi ultrapassada a fase potencialmente mais condicionante para a execução de prazos, os procedimentos de formação de contratos de fornecimento e instalação do sistema, pelo que a execução protocolar entra, na próxima semana, na sua fase *visível* e importante para a concretização do programa.

Em resumo, a execução dos programas e projetos de intervenção nos sistemas de abastecimento e de rega do Concelho de Lagos, encontram-se dentro dos prazos estabelecidos e protocolados, de acordo com os objetivos traçados e em consonância com as obrigações protocolares.

Lagos, 23 de fevereiro de 2021

(António de Pádua Ferreira, Dr.)

Protocolo de Monitorização e controlo ativo d e perdas e adoção de sistema de rega urbana inteligentes e eficientes

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO - 2021

AÇÃO	EXECUÇÃO	PARÂMETROS	PARÂMETROS	2020						2021												
		CANDIDATURA	EXECUÇÃO	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
ELABORAÇÃO DE PROJETO DE EXECUÇÃO DIMINUIÇÃO DAS PERDAS DE ÁGUA NO SISTEMA DISTRIBUIDOR	FISICA	180 DIAS	180 DIAS	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█						
	FINANCEIRA	59 500,00 €	59 500,00 €		█												█					
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA TECNOLOGICOS DE GESTÃO DE REGA - FASE 1	FISICA	180 DIAS	150 DIAS							█		█	█	█	█							
	FINANCEIRA	28 726,40 €	68 968,00 €									█				█						
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE NO SISTEMA TECNOLOGICO DE GESTÃO DE REGA - FASE 2	FISICA	180 DIAS	90 DIAS										█	█	█							
	FINANCEIRA	94 604,80 €	54 363,20 €														█					
TOTAL DE PROGRAMA /CANDIDATURA	INVESTIMENTO (ML)	182 831,20 €	182 831,20 €																			
	FINANCIAMENTO (APA)	120 000,00 €	(65,634%)				█										█				█	

23/02/2021

- Preparação da execução
- Execução
- Execução financeira (data prevista para emissão de faturas e pagamentos)
- Prorrogação de execução
- Prazo Limite de Execução – 30 de novembro de 2021