

## Anexo A – Mapa de Medições / Quantidades de Trabalho

Designação Parâmetros	N.º estimado de análises a efetuar (1)	Custo (€) (2)	
		Preço Unit. (2a)	Preço total. (2b) (1)*(2a)
1 - ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO (D.L. Nº 306/2007 de 27 de Agosto)			
1.1 Conjunto Rotina 1 do D.L.306/2007 de 27 de Agosto			
1.1.1 <i>Escherichia coli</i> ( <i>E.coli</i> )	1	1,25 €	1,25 €
1.1.2 Bactérias coliformes	1	2,50 €	2,50 €
1.1.3 Desinfectante residual (medição no local de colheita)	1	0,25 €	0,25 €
1.1 Total do Conjunto Rotina 1 do D.L.306/2007 de 27 de Agosto	660	4,00	2.640,00 €
1.2 Conjunto Rotina 2 do D.L.306/2007 de 27 de Agosto:			
1.2.1 Cheiro	1	0,50 €	0,50 €
1.2.2 Sabor	1	0,50 €	0,50 €
1.2.3 Condutividade	1	0,90 €	0,90 €
1.2.4 pH	1	0,90 €	0,90 €
1.2.5 Turvação	1	1,50 €	1,50 €
1.2.6 Cor	1	1,50 €	1,50 €
1.2.7 Oxidabilidade	1	1,50 €	1,50 €
1.2.8 Amónio	1	6,50 €	6,50 €
1.2.9 Nitratos	1	6,00 €	6,00 €
1.2.10 Manganês	1	5,00 €	5,00 €
1.2.11 Número de colónias a 22°C	1	1,50 €	1,50 €
1.2.12 Número de colónias a 37°C	1	1,50 €	1,50 €
1.2 Total do Conjunto Rotina 2 do D.L.306/2007 de 27 de Agosto	165	27,80 €	4.587,00 €
1.3 Conjunto Inspeção sem Pesticidas e sem Substancias radioativas do D.L.306/2007 de 27 de Agosto:			
1.3.1 Alumínio	1	5,00 €	5,00 €
1.3.2 Antimónio	1	6,00 €	6,00 €
1.3.3 Arsénio	1	6,00 €	6,00 €
1.3.4 Benzeno	1	9,70 €	9,70 €
1.3.5 Boro	1	5,00 €	5,00 €
1.3.6 Bromatos	1	8,00 €	8,00 €

(continua)

(continuação)

Designação Parâmetros	N.º estimado de análises a efetuar (1)	Custo (€) (2)	
		Preço Unit. (2a)	Preço total. (2b) (1)*(2a)
1.3.7 Cádmio	1	5,00 €	5,00 €
1.3.8 Cálcio	1	5,00 €	5,00 €
1.3.9 Chumbo	1	5,00 €	5,00 €
1.3.10 Cianeto	1	6,20 €	6,20 €
1.3.11 Cloretos	1	6,00 €	6,00 €
1.3.12 <i>Clostridium perfringens</i> , incluindo esporos	1	4,00 €	4,00 €
1.3.13 Cobre	1	5,00 €	5,00 €
1.3.14 Crómio	1	5,00 €	5,00 €
1.3.15 1,2-dicloroetano	1	9,64 €	9,64 €
1.3.16 Dureza total	1	2,00 €	2,00 €
1.3.17 <i>Enterococos</i>	1	2,10 €	2,10 €
1.3.18 Ferro	1	5,00 €	5,00 €
1.3.19 Fluoretos	1	6,00 €	6,00 €
1.3.20 Magnésio	1	5,00 €	5,00 €
1.3.21 Mercúrio	1	12,00 €	12,00 €
1.3.22 Níquel	1	5,00 €	5,00 €
1.3.23 Nitritos	1	6,00 €	6,00 €
1.3.24 Selénio	1	6,00 €	6,00 €
1.3.25 Sódio	1	5,00 €	5,00 €
1.3.26 Sulfatos	1	6,00 €	6,00 €
1.3.27 Tetracloroetano	1	4,33 €	4,33 €
1.3.28 Tricloroetano	1	4,69 €	4,69 €
1.3.29 Trihalometanos -Clorofórmio	1	4,73 €	4,73 €
1.3.30 Trihalometanos -Bromodiclorometano	1	4,38 €	4,38 €
1.3.31 Trihalometanos -Dibromoclorometano	1	4,40 €	4,40 €
1.3.32 Trihalometanos -Bromofórmio	1	4,35 €	4,35 €
1.3.33 – HAP – Benzo(b)fluoranteno	1	8,48 €	8,48 €
1.3.34 – HAP – Benzo(k)fluoranteno	1	8,75 €	8,75 €

(continua)

(continuação)

Designação Parâmetros	N.º estimado de análises a efetuar (1)	Custo (€) (2)	
		Preço Unit. (2a)	Preço total. (2b) (1)*(2a)
1.3.35 HAP - Benzo(a)pireno	1	8,35 €	8,35 €
1.3.36 HAP - Benzo(g,h,i)perileno	1	8,93 €	8,93 €
1.3.37 HAP - Indeno(1,2,3-cd)pireno	1	8,40 €	8,40 €
<b>1.3 Total do Conjunto Inspeção sem Pesticidas do D.L.306/2007 de 27 de Agosto</b>	<b>60</b>	<b>220,43 €</b>	<b>13.225,80 €</b>
1.4 Conjuntos de Pesticidas para a região do Baixo Vouga e Litoral conforme Lista da DGAV publicada em 2016			
1.4.1 - Alacloro	1	4,98 €	4,98 €
1.4.2 - Bentazona	1	8,09 €	8,09 €
1.4.3 - Desetilterbutilazina	1	5,17 €	5,17 €
1.4.4 - Diurão	1	8,06 €	8,06 €
1.4.5 - MCPA	1	8,08 €	8,08 €
1.4.6 - Terbutilazina	1	4,98 €	4,98 €
<b>1.4 Total Conjunto para a região do Baixo Vouga e Litoral</b>	<b>60</b>	<b>39,36 €</b>	<b>2.361,60 €</b>
1.5 Conjunto de substâncias radioativas mencionadas no Decreto-Lei 23/2016 de 3 de junho			
1.5.1 Alfa Total	1	18,80 €	18,80 €
1.5.2 Beta Total	1	18,80 €	18,80 €
1.5.3 Dose Indicativa	1	3,40 €	3,40 €
1.5.4 Radão	1	29,75 €	29,75 €
<b>1.5 Total Conjunto de Substâncias Radioativas do D.L. nº 23/2016 de 3 de junho</b>	<b>60</b>	<b>70,75 €</b>	<b>4.245,00 €</b>
1.6. Outros Parâmetros mencionados no DL 306/2017 de 27 de agosto			
1.6.1 Carbono Orgânico Total	1	13,00 €	13,00 €
<b>2. ÁGUA SUPERFICIAL OU SUBTERRÂNEA</b>			
2.1 – Análise do Conjunto “Rios e Ribeiros”:			
2.1.1 Azoto amoniacal	1	6,80 €	6,80 €
2.1.2 Carência Química de Oxigénio	1	11,40 €	11,40 €
2.1.3 Carência Bioquímica de Oxigénio	1	7,00 €	7,00 €
2.1.4 Cloretos	1	6,00 €	6,00 €
2.1.5 Fósforo total	1	6,90 €	6,90 €

(continua)

(continuação)

Designação Parâmetros	N.º estimado de análises a efetuar (1)	Custo (€) (2)	
		Preço Unit. (2a)	Preço total. (2b) (1)*(2a)
2.1.6 Nitratos	1	6,00 €	6,00 €
2.1.7 Óleos e Gorduras	1	11,70 €	11,70 €
2.1.8 pH	1	0,90 €	0,90 €
2.1.9 Sólidos Suspensos Totais	1	12,00 €	12,00 €
2.1.10 Alumínio	1	5,00 €	5,00 €
2.1.11 Arsénio	1	6,00 €	6,00 €
2.1.12 Cádmio	1	5,00 €	5,00 €
2.1.13 Cobre	1	5,00 €	5,00 €
2.1.14 Crómio	1	5,00 €	5,00 €
2.1.15 Chumbo	1	5,00 €	5,00 €
2.1.16 Ferro	1	5,00 €	5,00 €
2.1.17 Manganês	1	5,00 €	5,00 €
2.1.18 Mercúrio	1	14,00 €	14,00 €
2.1.19 Níquel	1	5,00 €	5,00 €
2.1.20 Zinco	1	5,00 €	5,00 €
2.1.21 HAP – Benzo(a)pireno	1	6,00 €	6,00 €
2.1.22 HAP – Benzo(b)fluoranteno	1	6,00 €	6,00 €
2.1.23 HAP – Benzo(k)fluoranteno	1	6,00 €	6,00 €
2.1.24 HAP – Benzo(g,h,i)perileno	1	6,00 €	6,00 €
2.1.25 HAP – Indeno(1,2,3-cd)pireno	1	6,00 €	6,00 €
2.1.26 Coliformes Totais	1	2,50 €	2,50 €
2.1.27 Coliformes Fecais	1	2,50 €	2,50 €
2.1.28 <i>Salmonellas</i>	1	10,35 €	10,35 €
2.1.29 <i>Estreptococos</i> Fecais	1	2,10 €	2,10 €
2.1.30 – Temperatura	1	0,50 €	0,50 €
2.1.31 – Oxigénio Dissolvido	1	0,50 €	0,50 €
2.1.32 – Alcalinidade	1	3,00 €	3,00 €

(continua)

(continuação)

Designação Parâmetros	N.º estimado de análises a efetuar (1)	Custo (€) (2)	
		Preço Unit. (2a)	Preço total. (2b) (1)*(2a)
2.1.33 – Fosfatos (Ortofosfatos)	1	6,00 €	6,00 €
2.1.34 – Ferro Dissolvido	1	6,00 €	6,00 €
2.1.35 – Bário	1	6,00 €	6,00 €
2.1.36 – Hidrocarbonetos	1	45,00 €	45,00 €
<b>2.1 – Total do Conjunto “Rios e Ribeiros”</b>	<b>6</b>	<b>248,15 €</b>	<b>1.488,90 €</b>
<b>3. COLHEITA E TRANSPORTE DE AMOSTRAS</b>			
3.1 Colheita de amostra em conformidade com o D.L.306/2007 de 27 de Agosto e recomendações da ERSAR	1	5,00 €	5,00 €
<b>3.1 Colheita e Transporte de Amostras</b>	<b>675</b>	<b>5,00 €</b>	<b>3.375,00 €</b>
<b>Total da proposta</b>			<b>31.936,30 €</b>

NOTA1: Para o cálculo do valor global da proposta serão utilizados os preços unitários dos seguintes itens:

- 1.1 Total do Conjunto Rotina 1 do D.L. nº 306/2007, de 27 de agosto.
- 1.2 Total do Conjunto Rotina 2 do D.L. nº 306/2007, de 27 de agosto.
- 1.3 Total do Conjunto de Inspeção sem Pesticidas do D.L. nº 306/2007, de 27 de agosto.
- 1.4 Total do Conjunto de Pesticidas para a zona do Baixo Vouga e Litoral
- 1.5 Total Conjunto de Substâncias Radioativas do D.L. nº 23/2016 de 3 de junho
- 2.1 Total do Conjunto “Rios e Ribeiras”
- 3.1 Total Colheita e transporte de amostras