 <p>Софийска вода</p> <p>1766 гр. София, кв. Младост 4, ул. "Бизнес парк" №1, сграда 2А</p>	<p align="center"><b>"СОФИЙСКА ВОДА" АД</b></p> <p align="center"><b>ЛАБОРАТОРЕН ИЗПИТВАТЕЛЕН КОМПЛЕКС</b></p> <p align="center"><b>СЕКТОР "ПИТЕЙНИ ВОДИ"</b></p> <p align="center">1517 гр. София, кв. Бункера, ул. "Лица" №2</p>	<p>ФК 5.10-1</p>	Верс.: 02	Ред.: 08
			Стр. 1 от 2	

**Сертификат за акредитация, рег. № 50 ЛИ/12.03.2018г.**  
**Валиден до 12.03.2022г., издаден от ИА БСА,**  
**Съгласно изискванията на стандарт БДС EN ISO/IEC 17025:2006**

## ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 11807041 / 22.10.2018 г.

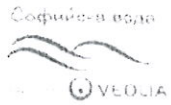
<b>1. Продукт на изпитване</b> (описание и код на извадката по входящо-изходящ дневник)	Повърхностна вода 11807041, Повърхностна вода категория А2
<b>2. Заявител на изпитването</b> (Име на организация, възложител)	"Софийска вода" АД
<b>3. Причина за възлагане</b> (Заявка №, Споразумение и т.н.)	Споразумение - ВВ2, 2018 г.
<b>4. Дата и час на получаване на пробата в лабораторията</b>	03.10.2018 14:58
<b>5. Количество на постъпилата проба</b> (брой, обем, вид на съда)	2 стерилни стъклени банки 0,5L; банка от тъмно стъкло 0,25 L; 2 стъклени банки 0,25L с добавен консервант 1mL к.ННО3; 2 пластмасови банки 0,25L с добавен консервант 1mL к.ННО3; пластмасова банка 1 L; пластмасова банка 3L
<b>6. Дата (период) на извършване на изпитването</b>	03.10.2018 г. - 13.10.2018 г.
<b>7. Допълнителна информация</b>	Мониторинг съгласно Писмо СК-137/25.04.2018 от Басейнова Дирекция за управление на водите в Дунавски район с център Плевен за I група показатели съгласно Наредба №12/18.06.2002

### 8. Пробовземане

<b>Обект:</b> р. Черни Искър	<b>Място на вземане на извадката:</b> Речно водохранилище Черни Искър
<b>Дата и час на вземане на извадката:</b> 03.10.2018 г. 11:15	<b>Използван метод за пробовземане:</b> ISO 5667-6:2014(E)
<b>Взел извадката:</b> Йордан Славчев	<b>Присъствал представител на обекта:</b> -
<b>Документ от пробовземане №:</b> 11807041/02.10.2018	<b>Забележка:</b> -

### 9. Резултати от изпитването за извадка с код 11807041

№	Вид на изпитване / характеристика	Мерна единица	Стандарт / валидиран метод	Резултат от изпитването (стойност ± неопределеност)	Стойност и допуск на показателя	Измервателен инструмент	Условия на изпитване
1	рН	-	БДС 3424-81	7,31 ± 0,04	5,50 - 9,00	рН-метър, Jenway 3510, Jenway	20±2°С
2	Цвят	mg/l Pt	БДС EN ISO 7887:2012	7,5 ± 0,2	100,0	спектрофотометър, NOVA 60, MERCK	Темп. 22,1°С Отн. влажност 38%
3	Мирис	бал	БДС 8451:1977	0 - няма	-	органолептично изпитване	Темп. 22,1°С Отн. влажност 38%
				0 - няма			60 °С
4	Разтворен кислород	%	БДС EN ISO 5814:2012	75 ± 16,46	>50	преносим оксиметър, Lovibond, Lovibond	Полево изпитване
5	Температура	°С	БДС 8451:1977	8,1 ± 0,31	25,0	преносим термометър, testo 106, Testo	Полево изпитване Темп. на въздуха 13,3 °С
6	Суспендирани вещества	mg/l	БДС EN 872:2006	9,0 ± 0,08	-	везна, ALJ 220-4NM, KERN	сушене при 105±2°С
7	Електропроводимост	µS/cm	БДС EN 27888:2002	47,0 ± 0,5	1000,0	кондуктометър, inoLab Multi 9420, WTW сонда кондуктометър, TetraCon 925, WTW	25±0,5°С
8	Амониеви йони	mg/l	БДС EN ISO 14911:2002	<0,010	1,500	ICS 5000 - двуканален, Dionex Corp.	Темп. 23,0°С Отн. влажност 35%
9	Нитрати	mg/l	БДС EN ISO 10304-1:2009	0,661 ± 0,065	50,000	ICS 5000 - двуканален, Dionex Corp.	Темп. 23,0°С Отн. влажност 35%
10	Хлориди	mg/l	БДС EN ISO 10304-1:2009	<1,000	200,000	ICS 5000 - двуканален, Dionex Corp.	Темп. 23,0°С Отн. влажност 35%
11	ХПК (Химична потребност от кислород)	mgO2/l	ISO 15705:2002(E)	5,8 ± 0,7	-	спектрофотометър, NOVA 60, MERCK	Темп. 22,1°С Отн. влажност 38%
12	Калций	mg/l	БДС EN ISO 14911:2002	5,1 ± 0,38	-	ICS 5000 - двуканален, Dionex Corp.	Темп. 23,0°С Отн. влажност 35%
13	Магнезий	mg/l	БДС EN ISO 14911:2002	1,0 ± 0,04	-	ICS 5000 - двуканален, Dionex Corp.	Темп. 23,0°С Отн. влажност 35%
14	Фосфати като дифосфорен пентаоксид	mgP2O5/l	БДС EN ISO 6878:2005	<0,07 <sup>a</sup>	0,70	спектрофотометър, NOVA 60, MERCK	Темп. 22,1°С Отн. влажност 38%
15	Кадмий	µg/l	БДС EN ISO 17294-2:2016	<0,1	5,0	Agilent 7800 ICP-MS, Multiwave GO, Agilent	Темп. 22,6°С Отн. влажност 43%
16	Хром	µg/l	БДС EN ISO 17294-2:2016	0,5 ± 0,05	50,0	Agilent 7800 ICP-MS, Multiwave GO, Agilent	Темп. 22,6°С Отн. влажност 43%
17	Олово	µg/l	БДС EN ISO 17294-2:2016	<0,1	50,0	Agilent 7800 ICP-MS, Multiwave GO, Agilent	Темп. 22,6°С Отн. влажност 43%

 <p>Софийска вода 1766 гр. София, кв. Младост 4, ул. "Бизнес парк" №1, сграда 2А</p>	<p align="center"><b>"СОФИЙСКА ВОДА" АД</b> <b>ЛАБОРАТОРЕН ИЗПИТВАТЕЛЕН КОМПЛЕКС</b> <b>СЕКТОР "ПИТЕЙНИ ВОДИ"</b> 1517 гр. София, кв. Бункера, ул. "Луна" №2</p>	<p>ФК 5.10-1</p>	Верс.: 02	Ред.: 08
			Стр. 2 от 2	

**ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ**  
№ 11807041 / 22.10.2018 г.

**9. Резултати от изпитването (продължение)**

№	Вид на изпитване / характеристика	Мерна единица	Стандарт / валидиран метод	Резултат от изпитването (стойност ± неопределеност)	Стойност и допуск на показателя *	Измервателен инструмент	Условия на изпитване
18	БПК <sub>5</sub> (Биохимична потребност от кислород за 5 дни)	mgO <sub>2</sub> /l	БДС EN 1899-2:2004, т.7.2.2	1,2 ± 0,159	5,0	оксиметър, Oxi 730, WTW	инкубация при 20±1°C
19	Арсен	µg/l	БДС EN ISO 17294-2:2016	0,2 ± 0,02	50,0	Agilent 7800 ICP-MS, Multiwave GO, Agilent	Темп. 22,6°C Отн. влажност 43%
20	Селен	µg/l	БДС EN ISO 17294-2:2016	<0,1	10,0	Agilent 7800 ICP-MS, Multiwave GO, Agilent	Темп. 22,6°C Отн. влажност 43%
21	Живак	µg/l	БДС EN ISO 17294-2:2016	<0,02	1,00	Agilent 7800 ICP-MS, Multiwave GO, Agilent	Темп. 23,0°C Отн. влажност 44%

*Забележка I:* Ако е необходимо, протоколът от изпитване може да включва мнения и интерпретации за определени изпитвания (заключения не се допускат) само в съответствие с изискванията на т.5.10.5 от БДС EN ISO/IEC 17025.

*Забележка II:* Резултатите от изпитването се отнасят само за изпитваната извадка. Протоколите от изпитване не могат да бъдат възпроизведени от Клиента без писмено съгласие на лабораторията за изпитване. При необходимост се разпространява копие на целия документ. Извлечения от протоколите от изпитване не могат да се разпространяват към трети страни.

*Забележка III:* В т.8 се попълва таблица съгласно изискванията на СУ на ЛИК в случаите, в които пробовземането се извършва от ЛИК.

*Забележка IV:* Докладваната разширена неопределеност на измерването е изразена като стандартна неопределеност на измерването умножена с коефициент на доверителния интервал K=2 при нормално разпределение на стойностите и вероятност на доверителния интервал приблизително 95%. Стандартната неопределеност е оценена съгласно изискванията на EA 4/16 - EA guidelines on the expression of uncertainty in quantitative testing.

\* Цитираните допуски са съгласно Наредба №12/18.06.2002 за качествените изисквания към повърхностни води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване, издадена от министъра на околната среда и водите, министъра на здравеопазването и министъра на регионалното развитие и благоустройството, обн., ДВ, бр. 63 от 28.06.2002 г., т.5, р.1, № 530г. За показателите, за които в наредбата няма посочени задължителни допуски, са дадени препоръчителните.

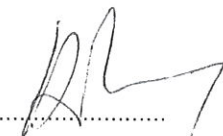
\*\* Стойността на допускателна е преизчислена от mg/l P2O5 в mg/l PO4.

<sup>a</sup> Резултатът е получен на база стехиометрично изчисление.

Извършил пробовземането /име и фамилия/: Йордан Славчев

Провел изпитването /име и фамилия/:  
Йордан Славчев  
Борислава Димитрова  
Елена Сотирова  
Иван Делииванов  
Кремена Стоянова  
Мартина Чакалова  
Негрета Цветкова

Супервайзор сектор "Питейни води": Минка Димитрова

  
/име и фамилия, подпис, печат/