

Протокол
количественного химического анализа № 303/п
от 22 ноября 2019 г.

Заказчик:	МУП «Боровичский ВОДОКАНАЛ», ул. Парковая, 2
Наименование объекта:	Вода питьевая
Место отбора пробы:	Выход в сеть города, насос №4 станции II подъема, г. Боровичи, ул. Парковая, д. 2
Тип пробы:	точечная
Объем пробы:	2,0 дм ³ ; 1,5 дм ³
Метод отбора проб:	ручной
Дата отбора пробы:	14.11.2019 г.
Дата получения пробы:	14.11.2019 г.
Дата начала и окончания анализа:	14.11.2019 г. – 15.11.2019 г.
Пробоотборщик:	лаборант химического анализа Артюгова О.В.
Средства измерений и испытательное оборудование:	Спектрофотометр КФК-ЗКМ, зав. №18095, инв. №23421, свид. №1092/498 до 13.10.2020 г. Ионномер И-130, зав. №0633, инв. №52415, свид. №11426 до 13.10.2020 г. Электрод стеклянный лабораторный, зав. №1117, инв. №б/н, свид. №12668 до 04.12.2019 г. Электрод вспомогательный лабораторный хлорсеребряный, зав. №1017, инв. №б/н, свид. №12383 до 04.12.2019 г. Весы лабораторные ВЛР-200, зав. №618, инв. №15637, свид. №10067 до 13.10.2020 г. Весы лабораторные ВК-600.1, зав. №005296, инв. 351425, свид. №10070 до 13.10.2020 г. Набор граммовых гирь 2-го класса Г-2-210, зав. №821, инв. №б/н, свид. №0196269 до 13.10.2020 г. Шкаф сушильный 2Б-151, зав. №21261, инв. №10518, атт. №194 до 22.10.2020 г.

№ п/п	Наименование ингредиентов	Результат измерений	Расширенная неопределенность при k=2, ±U, мг/дм ³	Величина допустимого уровня по СанПиН 2.1.4.1074-01	НД на методы исследования (согласно Области аккредитации ИЛКВ)
1.	Запах, балл	1	1	2	ГОСТ Р 57164-2016
2.	Цветность, градус	19	4	20	ГОСТ 31868-2012
3.	Мутность, ЕМФ	<1		2,6	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05
4.	рН, единицы рН	7,4	0,2	6-9	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97
5.	Окисляемость перманганатная, мгО ₂ /дм ³	3,89	0,39	5	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99
6.	Жесткость, °Ж	4,0	0,6	7	ГОСТ 31954-2012
7.	Сухой остаток, мг/дм ³	252	23	1000	ПНД Ф 14.1:2.4.261-10
8.	Железо общее, мг/дм ³	0,17	0,04	0,3	ПНД Ф 14.1:2.4.50-96
9.	Марганец, мг/дм ³	0,047	0,012	0,1	ГОСТ 4974-2014
10.	Медь, мг/дм ³	0,003	0,001	1	ПНД Ф 14.1:2.4.48-96
11.	Хлорид-ион, мг/дм ³	4,3	1,3	350	ГОСТ 4245-72
12.	Сульфат-ион, мг/дм ³	4,8	1,3	500	ГОСТ 31940-2012
13.	Аммиак и ионы аммония, мг/дм ³	<0,10		1,5	ГОСТ 33045-2014
14.	Нитриты, мг/дм ³	0,005	0,002	3,3	ГОСТ 33045-2014
15.	Нитраты, мг/дм ³	0,87	0,17	45	ГОСТ 33045-2014
16.	Фосфат-ион, мг/дм ³	0,055	0,009	3,5	ПНД Ф 14.1:2.4.112-97
17.	Фторид-ион, мг/дм ³	0,121	0,022	1,5	ГОСТ 4386-89
18.	Алюминий, мг/дм ³	0,095	0,033	0,2	ГОСТ 18165-2014
19.	Щелочность, моль/дм ³	4,1	0,5	не норм.	ГОСТ 31957-2012
20.	Хлор остаточный активный, мг/дм ³	1,11	0,13	0,8 – 1,2	ПНД Ф 14.1:2.4.113-97

Примечание: результаты анализа относятся к пробе, представленной на анализ.

Исполнители:

Инженер-химик Никандрова Т.Е.

Лаборант химического анализа 4 разряда Иксанова О.Е.

Лаборант химического анализа 4 разряда Евгина Л.Ю.

Лаборант химического анализа 4 разряда Евстратова И.В.

