

ПРОТОКОЛ

лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения
№ 01-230119-001÷009 от 08.02.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА:

ООО "Эколаб" (юридический адрес: 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Пугачева, д. 5-7, лит. В) для МУП "Бугровские тепловые сети" (188660 Ленинградская область, Всеволожский район, пос.Бугры, ул. Шоссейная, д.7а)

2. ОБЪЕКТ:

• **Наименование:**

воды систем централизованного водоснабжение (ХВС; ГВС)

• **Месторасположение:**

• **Общее кол-во точек:** 9

Общее кол-во проб: 9

• **Код проб и их характеристика:**

- | | | |
|-----------------|-------|---|
| • 01-230119-001 | БТС-1 | Котельная № 1. п. Бугры, распределительная сеть ГВС, на выходе |
| • 01-230119-002 | БТС-2 | Котельная № 2. п. Бугры, распределительная сеть ГВС, на выходе |
| • 01-230119-003 | БТС-3 | Жилой дом. п. Бугры, Шоссейная ул. 24, распределительная сеть ГВС, на вводе |
| • 01-230119-004 | БТС-4 | Жилой дом. п. Бугры, Клубный пер. 5, распределительная сеть ГВС, на вводе |
| • 01-230119-005 | БТС-5 | Резервуар. п. Бугры, распределительная сеть ХВС, на выходе |
| • 01-230119-006 | БТС-6 | Резервуар. д. Порошкино, распределительная сеть ХВС, на выходе |
| • 01-230119-007 | БТС-7 | Котельная № 1. Распределительная сеть ХВС, на вводе |
| • 01-230119-008 | БТС-8 | Котельная № 2. Распределительная сеть ХВС, на вводе |
| • 01-230119-009 | БТС-9 | Водомерный узел. Распределительная сеть ХВС, на границе баланса |

3. ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ (период):

с 23.01.2019 по 31.01.2019

Начальник аналитической лаборатории

Т. В. Захаренкова


Лаборатория

Протокол лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения
№ 01-230119-001÷009 от 08.02.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.



4. СВЕДЕНИЯ О СИ (СИ: Наименование, тип, зав. №, № св-ва поверки СИ, дата действ. поверки, год ввода в экспл., инв.№):

- рН-метр рН-150МИ в комплекте с электродом ЭСК-10603/7 №12533, зав.№ 0705, свид. о поверке № 0076326, действ. до 24.04.2019, год ввода в экспл. 2017, инв.№ 000296
- Весы лабораторные ВЛТЭ-1100, зав.№ В0066, свид. о поверке № 0090222, действ. до 24.05.2019, год ввода в экспл. 2016, инв.№ 000025
- Анализатор растворенного кислорода Ох1 3205 с датчиком DirОх №12120047, №41928-09, зав.№ 12250694, свид. о поверке № 0066257, действ. до 10.04.2019, год ввода в экспл. 2016, инв.№ 000268
- Хроматограф жидкостный «Стайер», зав.№ 0258, свид. о поверке № 242/4700-2018, действ. до 11.07.2019, год ввода в экспл. 2016, инв.№ 000005
- Спектрометр атомно-абсорбционный с электротермической и пламенной атомизацией и ртутногидридной приставкой, А-2, зав.№ 15-0993-01-0279, свид. о поверке № 0089238, действ. до 21.05.2019, год ввода в экспл. 2016, инв.№ 000017
- Спектрометр атомно-абсорбционный contr АА300, зав.№ 1600653, свид. о поверке № 0127923, действ. до 25.07.2019, год ввода в экспл. 2017, инв.№ 000398
- Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк- Кристалл 5 000» исп.2, зав.№ 952651, свид. о поверке № 242/4702-2018, действ. до 11.07.2019, год ввода в экспл. 2016, инв.№ 000001
- Фотометр фотоэлектрический КФК-3, зав.№ 0102332, свид. о поверке № 0112961, действ. до 27.07.2019, год ввода в экспл. 2017, инв.№ 000410
- Термометр лабораторный №9 от 0 до +100 град. С, зав.№ 304, свид. о поверке: Оттиск поверительного клейма при выпуске из производства, действ. до 30.01.2020, год ввода в экспл. 2017, инв.№ 000384

5. СВЕДЕНИЯ ПО ОТБОРУ И ДОСТАВКЕ ПРОБ:

Отбор проб произведен: 23.01.2019

Акт(ы) отбора: № БТС-02 от 23.01.2019

(При необходимости Акт отбора может быть предоставлен).

6. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ: температура окружающей среды: (20 - 21) °С;
относительная влажность воздуха: (31 - 40) %;
атмосферное давление: (100 - 101) кПа

Регистрация условий выполнения измерений проводилась в период проведения измерений.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ:

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		01-230119-001		01-230119-002			
		БТС-1		БТС-2			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Водородный показатель*	6,47	0,05	6,65	0,05	ед. рН	Руководство по эксплуатации ГРБА. 414318.001 РЭ (Потенциометрический)
2	Запах при 20 град. С	1	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)

Начальник аналитической лаборатории

Т. В. Захаренкова

Протокол лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения

№ 01-230119-001+009 от 08.02.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

Лист 2 из 7


Лаборатория

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Запах при 60 град. С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
4	Мутность (по формазину)	1,21	0,24	1,28	0,26	ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 (ФР.1.31.2007.03808) (Турбидиметрический)
5	Температура*	67,0	0,3	64,0	0,3	°С	МУК 4.3.2900-11 (Термометрический)
6	Цветность	26	5	20	4	град. цветности	ГОСТ 31868 (ISO 7887:2011) (Фотометрический)
7	Полифосфаты	<0,010	-	<0,010	-	мг/дм ³	ГОСТ 18309 метод А (Фотометрический)
8	Сероводород, сульфиды и гидросульфиды в сумме в виде сульфидов	<0,0020	-	<0,0020	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (Фотометрический)
9	Алюминий	0,082	0,025	0,091	0,027	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)
10	Железо общ.	0,20	0,04	0,23	0,05	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)
11	Медь общ.	0,0026	0,0010	0,0042	0,0017	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98 (ААС/ЭТА)
12	Трихлорметан (Хлороформ)	0,024	0,006	0,012	0,003	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.71-96 (ФР.1.31.2001.00321) (ГЖХ/ЭЗД/ДРП)

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		01-230119-003		01-230119-004			
		БТС-3		БТС-4			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Водородный показатель*	6,71	0,05	6,68	0,05	ед. рН	Руководство по эксплуатации ГРБА. 414318.001 РЭ (Потенциометрический)
2	Запах при 20 град. С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
3	Запах при 60 град. С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
4	Мутность (по формазину)	1,5	0,3	1,34	0,27	ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 (ФР.1.31.2007.03808) (Турбидиметрический)
5	Температура*	59,0	0,3	60,0	0,3	°С	МУК 4.3.2900-11 (Термометрический)
6	Цветность	14,0	2,8	13,0	2,6	град. цветности	ГОСТ 31868 (ISO 7887:2011) (Фотометрический)
7	Полифосфаты	<0,010	-	<0,010	-	мг/дм ³	ГОСТ 18309 метод А (Фотометрический)

Начальник аналитической лаборатории

Т. В. Захаренкова

Протокол лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения

№ 01-230119-001+009 от 08.02.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

Лист 3 из 7

 Лаборатория

1	2	3	4	5	6	7	8
8	Алюминий	0,094	0,028	0,090	0,027	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)
9	Железо общ.	0,24	0,05	0,22	0,05	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)
10	Медь общ.	0,0047	0,0019	0,0044	0,0018	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98 (ААС/ЭТА)

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		01-230119-005		01-230119-006			
		БТС-5		БТС-6			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Водородный показатель*	7,55	0,05	7,44	0,05	ед. рН	Руководство по эксплуатации ГРБА. 414318.001 РЭ (Потенциометрический)
2	Запах при 20 град. С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
3	Запах при 60 град. С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
4	Мутность (по формазину)	1,5	0,3	1,23	0,25	ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05 (ФР.1.31.2007.03808) (Турбидиметрический)
5	Температура*	2,5	0,1	5,2	0,1	°С	Руководство по эксплуатации к анализатору воды ProfiLineOxi 3205 (Электрометрический)
6	Цветность	12,0	2,4	12,0	2,4	град. цветности	ГОСТ 31868 (ISO 7887:2011) (Фотометрический)
7	Железо общ.	0,21	0,05	0,23	0,05	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)
8	Медь общ.	0,0020	0,0008	0,0032	0,0013	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.4.140-98 (ААС/ЭТА)

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		01-230119-007		01-230119-008			
		БТС-7		БТС-8			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Водородный показатель*	7,20	0,05	7,27	0,05	ед. рН	Руководство по эксплуатации ГРБА. 414318.001 РЭ (Потенциометрический)
2	Запах при 20 град. С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)

Начальник аналитической лаборатории



Т. В. Захаренкова

Протокол лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения

№ 01-230119-001-009 от 08.02.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.



Лаборатория

Лист 4 из 7

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Запах при 60 град. С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
4	Мутность (по формазину)	1,43	0,29	1,46	0,29	ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 (ФР.1.31.2007.03808) (Турбидиметрический)
5	Температура*	9,0	0,1	5,1	0,1	°С	Руководство по эксплуатации к анализатору воды ProfiLineOxi 3205 (Электрометрический)
6	Цветность	12,0	2,4	14,0	2,8	град. цветности	ГОСТ 31868 (ISO 7887:2011) (Фотометрический)
7	Железо общ.	0,24	0,05	0,28	0,06	мг/дм3	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)
8	Медь общ.	0,0009	0,0005	0,0048	0,0019	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98 (ААС/ЭТА)

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		01-230119-009		-			
		БТС-9		-			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Водородный показатель*	7,56	0,05	-	-	ед. рН	Руководство по эксплуатации ГРБА. 414318.001 РЭ (Потенциометрический)
2	Жесткость общая	0,88	0,13	-	-	° Ж	ГОСТ 31954 метод А (Титриметрический)
3	Запах при 20 град. С	0	-	-	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
4	Запах при 60 град. С	0	-	-	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
5	Мутность (по формазину)	1,7	0,3	-	-	ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 (ФР.1.31.2007.03808) (Турбидиметрический)
6	Окисляемость перманганатная (перманганатный индекс)	2,88	0,29	-	-	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (Титриметрический)
7	Сухой остаток	87	8	-	-	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Гравиметрический)
8	Температура*	2,4	0,1	-	-	°С	Руководство по эксплуатации к анализатору воды ProfiLineOxi 3205 (Электрометрический)
9	Цветность	12,0	2,4	-	-	град. цветности	ГОСТ 31868 (ISO 7887:2011) (Фотометрический)
10	Нитраты	1,41	0,21	-	-	мг/дм3	ФР.1.31.2008.01724 (Ионная хроматография)

Начальник аналитической лаборатории

Т. В. Захаренкова

Протокол лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения

№ 01-230119-001+009 от 08.02.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

Лист 5 из 7

 Лаборатория

1	2	3	4	5	6	7	8
11	Нитриты	0,039	0,020	-	-	мг/дм ³	ГОСТ 33045 метод Б (Фотометрический)
12	Сульфаты	26,8	2,7	-	-	мг/дм ³	ФР.1.31.2008.01724 (Ионная хроматография)
13	Хлориды	<10	-	-	-	мг/дм ³	ГОСТ 4245 метод п.2 (Титриметрический)
14	Аммиак и ионы аммония (суммарно по азоту)	<0,10	-	-	-	мг/дм ³	ГОСТ 33045 метод А (Фотометрический)
15	Алюминий	0,11	0,03	-	-	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)
16	Железо общ.	0,29	0,06	-	-	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)

Примечания:

X - результат измерений, полученный в соответствии с прописью методики

* - показатель(и) измерен(ы) при отборе проб(ы)

Дополнительные сведения:

Процедура ВЛК проведена. При необходимости результаты контрольных процедур могут быть предоставлены.

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

№ п/п	Код пробы	Номер пробы	Показатель	Результат	Ед. изм.	Метод
1	2	3	4	5	6	7
1	01-230119-001	БТС-1	Запах при 20 град. С	Очень слабый. Неопределенный.	-	Органолептический
2	01-230119-001	БТС-1	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
3	01-230119-001	БТС-1	Сероводород	<0,0021	мг/дм ³	Пересчет по ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 п.10.2
4	01-230119-002	БТС-2	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
5	01-230119-002	БТС-2	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
6	01-230119-002	БТС-2	Сероводород	<0,0021	мг/дм ³	Пересчет по ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 п.10.2
7	01-230119-003	БТС-3	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
8	01-230119-003	БТС-3	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
9	01-230119-004	БТС-4	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
10	01-230119-004	БТС-4	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
11	01-230119-005	БТС-5	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
12	01-230119-005	БТС-5	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
13	01-230119-006	БТС-6	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
14	01-230119-006	БТС-6	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
15	01-230119-007	БТС-7	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический

Начальник аналитической лаборатории

Т. В. Захаренкова

Протокол лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения

№ 01-230119-001+009 от 08.02.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

Лист 6 из 7

 Лаборатория

Блиман-Био

Испытательная лаборатория ООО «Блиман-Био»

195027, г. Санкт-Петербург, ул. Пугачева, д. 5-7, лит. В
ИНН 7806185335 КПП 780601001 ОГРН 1157847258447
+7 (812) 363-04-04 blimanbio@yandex.ru
Аттестат аккредитации № RA.RU.21AK64 от 27.07.2016 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 432/2019 от 04.02.2019 года

НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОРГАНИЗАЦИИ (ЗАЯВИТЕЛЯ):

ООО "Лаборатория" (юридический адрес: 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Пугачёва, д. 5-7, лит.В)

ОБЪЕКТ:

Наименование: МУП "Бугровские тепловые сети"

Месторасположение: Ленинградская область, Всеволожский район, п. Бугры

Код проб и их характеристика:

1. **935-2019** - 1 Вода, холодная питьевая, БТ-5, резервуар (п. Бугры), распределительная сеть ХВС на выходе, стерильная посуда, 0,5 л, время отбора 13:40
2. **936-2019** - 2 Вода, холодная питьевая, БТ-7, котельная № 1 (п. Бугры, Шоссейная ул. 7А), распределительная сеть ХВС на вводе, стерильная посуда, 0,5 л, время отбора 13:40
3. **937-2019** - 3 Вода, холодная питьевая, БТ-8, котельная № 2 (п. Бугры, в/ч 75752), распределительная сеть ХВС на вводе, стерильная посуда, 0,5 л, время отбора 13:40
4. **938-2019** - 4 Вода, холодная питьевая, БТ-9, водомерный узел (п. Бугры), распределительная сеть ХВС на границе баланса, стерильная посуда, 0,5 л, время отбора 13:40

Цель отбора: на соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 (ОМЧ, ОКБ, ТКБ)

Протокол лабораторных испытаний
№ 432/2019 от 04.02.2019 года

Результаты испытаний распространяются на представленный образец. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории

Составлен в 3-х экземплярах, общее число страниц 4

СВЕДЕНИЯ ПО ОТБОРУ ПРОБ:

Дата отбора образца (пробы): 01.02.2019
НД на методы отбора: пробы отобраны и доставлены заказчиком
Должность, ФИО лица, проводившего отбор проб: Коровин А.В.
Должность, ФИО лица, присутствующего при отборе: Казусь М.В.
Условия доставки: автотранспорт, термоконтейнер
Дата и время доставки образца (пробы) в лабораторию: 01.02.2019 15:15

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ: договор 16.01.2019-1

Протокол лабораторных испытаний
№ 432/2019 от 04.02.2019 года

Результаты испытаний распространяются на представленный образец. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории

Составлен в 3-х экземплярах, общее число страниц 4

Результаты испытаний

Наименование образца(ов): Вода

Код образца	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Значения, допустимые по НД	НД на методы испытаний
935-2019	ОМЧ (Общее микробное число) КОЕ/мл	0	не более 50	МУК 4.2.1018-01
	ОКБ (Общие колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01
	ТКБ (Термотолерантные колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01
936-2019	ОМЧ (Общее микробное число) КОЕ/мл	0	не более 50	МУК 4.2.1018-01
	ОКБ (Общие колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01
	ТКБ (Термотолерантные колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01
937-2019	ОМЧ (Общее микробное число) КОЕ/мл	0	не более 50	МУК 4.2.1018-01
	ОКБ (Общие колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01
	ТКБ (Термотолерантные колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01

*Протокол лабораторных испытаний
№ 432/2019 от 04.02.2019 года*

Результаты испытаний распространяются на представленный образец. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории

Составлен в 3-х экземплярах, общее число страниц 4

Лист 3 из 4

Код образца	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Значения, допустимые по НД	НД на методы испытаний
938-2019	ОМЧ (Общее микробное число) КОЕ/мл	0	не более 50	МУК 4.2.1018-01
	ОКБ (Общие колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01
	ТКБ (Термотолерантные колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01

Заместитель руководителя испытательной
лаборатории

Васичкина Е.А.



Протокол лабораторных испытаний
№ 432/2019 от 04.02.2019 года

Результаты испытаний распространяются на представленный образец. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории

Составлен в 3-х экземплярах, общее число страниц 4

Блиман-Био

Испытательная лаборатория ООО «Блиман-Био»

195027, г. Санкт-Петербург, ул. Пугачева, д. 5-7, лит. В
ИНН 7806185335 КПП 780601001 ОГРН 1157847258447
+7 (812) 363-04-04 blimanbio@yandex.ru
Аттестат аккредитации № RA.RU.21AK64 от 27.07.2016 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 3134/2019 от 20.05.2019 года

НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОРГАНИЗАЦИИ (ЗАЯВИТЕЛЯ):

ООО "Лаборатория" (юридический адрес: 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Пугачёва, д. 5-7, лит.В)

ОБЪЕКТ:

Наименование: МУП "Бугровские тепловые сети"

Месторасположение: Ленинградская область, Всеволожский район, п. Бугры

Код проб и их характеристика:

1. **7187-2019** - Вода, холодная питьевая, БТ-5, резервуар (п. Бугры), распределительная сеть ХВС на выходе, стерильная посуда, 0,5 л, время отбора 10:30
2. **7188-2019** - Вода, холодная питьевая, БТ-7, котельная № 1 (п. Бугры, Шоссейная ул. 7А), распределительная сеть ХВС на вводе, стерильная посуда, 0,5 л, время отбора 10:15
3. **7189-2019** - Вода, холодная питьевая, БТ-8, котельная № 2 (п. Бугры, в/ч 75752), распределительная сеть ХВС на вводе, стерильная посуда, 0,5 л, время отбора 11:00
4. **7190-2019** - Вода, холодная питьевая, БТ-9, водомерный узел (п. Бугры), распределительная сеть ХВС на границе баланса, стерильная посуда, 0,5 л, время отбора 10:45

Цель отбора: на соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 (ОМЧ, ОКБ, ТКБ)

*Протокол лабораторных испытаний
№ 3134/2019 от 20.05.2019 года*

Результаты испытаний распространяются на представленный образец. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории

Составлен в 3-х экземплярах, общее число страниц 4

Лист 1 из 4

СВЕДЕНИЯ ПО ОТБОРУ ПРОБ:

Дата отбора образца (пробы): 17.05.2019
НД на методы отбора: пробы отобраны и доставлены заказчиком
Должность, ФИО лица, проводившего отбор проб: Коровин А.В.
Должность, ФИО лица, присутствующего при отборе: нач. ПТО Иванов А.В.
Условия доставки: автотранспорт, термоконтейнер
Дата и время доставки образца (пробы) в лабораторию: 17.05.2019 12:40

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ: договор 16.01.2019-1

*Протокол лабораторных испытаний
№ 3134/2019 от 20.05.2019 года*

Результаты испытаний распространяются на представленный образец. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории

Составлен в 3-х экземплярах, общее число страниц 4

Результаты испытаний

Наименование образца(ов): Вода

Код образца	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Значения, допустимые по НД	НД на методы испытаний
7187-2019	ОМЧ (Общее микробное число) КОЕ/мл	0	не более 50	МУК 4.2.1018-01
	ОКБ (Общие колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01
	ТКБ (Термотолерантные колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01
7188-2019	ОМЧ (Общее микробное число) КОЕ/мл	0	не более 50	МУК 4.2.1018-01
	ОКБ (Общие колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01
	ТКБ (Термотолерантные колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01
7189-2019	ОМЧ (Общее микробное число) КОЕ/мл	0	не более 50	МУК 4.2.1018-01
	ОКБ (Общие колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01
	ТКБ (Термотолерантные колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01

Протокол лабораторных испытаний
№ 3134/2019 от 20.05.2019 года

Результаты испытаний распространяются на представленный образец. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории

Составлен в 3-х экземплярах, общее число страниц 4

Лист 3 из 4

Код образца	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Значения, допустимые по НД	НД на методы испытаний
7190-2019	ОМЧ (Общее микробное число) КОЕ/мл	0	не более 50	МУК 4.2.1018-01
	ОКБ (Общие колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01
	ТКБ (Термотолерантные колиформные бактерии) КОЕ/100 мл	не обнаружены	не допускаются	МУК 4.2.1018-01

Заместитель руководителя испытательной
лаборатории

Васичкина Е.А.



Протокол лабораторных испытаний
№ 3134/2019 от 20.05.2019 года

Результаты испытаний распространяются на представленный образец. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без разрешения испытательной лаборатории

Составлен в 3-х экземплярах, общее число страниц 4

Аналитическая лаборатория ООО «Лаборатория»
195027, г. Санкт-Петербург, ул. Пугачёва, д. 5-7, лит. В
e-mail: laboratoria-spb@yandex.ru
Аттестат аккредитации № RA.RU.21AK94, дата внесения в реестр
сведений об аккредитованном лице 11.08.2016

ПРОТОКОЛ

лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения
№ 01-060519-533÷541 от 21.05.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА:

ООО "Эколаб" (юридический адрес: 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Пугачева, д. 5-7, лит. В) для МУП "Бугровские тепловые сети" (юридический адрес: 188660 Ленинградская область, Всеволожский район, пос.Бугры, ул. Шоссейная, д.7а)

2. ОБЪЕКТ:

• **Наименование:**

Воды систем централизованного водоснабжение (ХВС; ГВС)

• **Месторасположение:**

• **Общее кол-во точек:** 9

Общее кол-во проб: 9

• **Код проб и их характеристика:**

- | | | |
|-----------------|-------|---|
| • 01-060519-533 | БТС-1 | Котельная № 1. п. Бугры, распределительная сеть ГВС, на выходе |
| • 01-060519-534 | БТС-2 | Котельная № 2. п. Бугры, распределительная сеть ГВС, на выходе |
| • 01-060519-535 | БТС-3 | Жилой дом. п. Бугры, Шоссейная ул. 24, распределительная сеть ГВС, на вводе |
| • 01-060519-536 | БТС-4 | Жилой дом. п. Бугры, Клубный пер. 5, распределительная сеть ГВС, на вводе |
| • 01-060519-537 | БТС-5 | Резервуар. п. Бугры, распределительная сеть ХВС, на выходе |
| • 01-060519-538 | БТС-6 | Резервуар. д. Порошкино, распределительная сеть ХВС, на выходе |
| • 01-060519-539 | БТС-7 | Котельная № 1. Распределительная сеть ХВС, на вводе |
| • 01-060519-540 | БТС-8 | Котельная № 2. Распределительная сеть ХВС, на вводе |
| • 01-060519-541 | БТС-9 | Водомерный узел. Распределительная сеть ХВС, на границе баланса |

3. ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ (период):

с 06.05.2019 по 20.05.2019

Начальник аналитической лаборатории



Т. В. Захаренкова

Протокол лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения

№ 01-060519-533÷541 от 21.05.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.


Лаборатория

4. СВЕДЕНИЯ О СИ (СИ: Наименование, тип, зав. №, № св-ва поверки СИ, дата действ. поверки, год ввода в экспл., инв.№):

- Спектрофотометр ПЭ-5300В, зав.№ VEN1309031, свид. о поверке № 0010402, действ. до 30.01.2020, год ввода в экспл. 2016, инв.№ 000004
- Весы неавтоматического действия HR-250AZG, зав.№ 6A7705455, свид. о поверке № 0194482, действ. до 14.11.2019, год ввода в экспл. 2017, инв.№ 000468
- Термометр цифровой Checktemp модели HI 98501, ФИФ №23043-07, зав.№ 1AC79A, свид. о поверке № 0001831, действ. до 15.01.2020, год ввода в экспл. 2018, инв.№ 000485
- рН-метр рН-150МИ в комплекте с электродом ЭСК-10603/7 №12662, зав.№ 2997, свид. о поверке № 0130372, действ. до 31.07.2019, год ввода в экспл. 2017, инв.№ 000403
- Хроматограф жидкостный «Стайер», зав.№ 0258, свид. о поверке № 242/4700-2018, действ. до 11.07.2019, год ввода в экспл. 2016, инв.№ 000005
- Спектрометр атомно-абсорбционный А-2, зав.№ 15-0993-01-0279, свид. о поверке № 0089238, действ. до 21.05.2019, год ввода в экспл. 2016, инв.№ 000017
- Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк- Кристалл 5 000» исп.2, зав.№ 952651, свид. о поверке № 242/4702-2018, действ. до 11.07.2019, год ввода в экспл. 2016, инв.№ 000001

5. СВЕДЕНИЯ ПО ОТБОРУ И ДОСТАВКЕ ПРОБ:

Отбор проб произведен: 06.05.2019

Акт(ы) отбора: №БТС-09 от 06.05.2019

(При необходимости Акт отбора может быть предоставлен).

6. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ: температура окружающей среды: (20 - 21) °С;
 относительная влажность воздуха: (31 - 39) %;
 атмосферное давление: (100 - 101) кПа

Регистрация условий выполнения измерений проводилась в период проведения измерений.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ:

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		01-060519-533		01-060519-534			
		БТС-1		БТС-2			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Водородный показатель*	6,45	0,05	6,64	0,05	ед. рН	Руководство по эксплуатации ГРБА. 414318.001 РЭ рН-метра рН-150МИ (Потенциометрический)
2	Запах при 20 град. С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
3	Запах при 60 град. С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
4	Мутность (по формазину)	1,03	0,21	1,04	0,21	ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 (ФР.1.31.2007.03808) (Турбидиметрический)

Начальник аналитической лаборатории

Т. В. Захаренкова

Протокол лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения

№ 01-060519-533-541 от 21.05.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

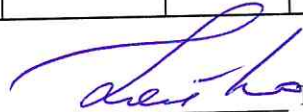
Лист 2 из 7

Лаборатория

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Температура*	62,0	0,3	68,0	0,3	°С	МУК 4.3.2900-11 (Термометрический)
6	Цветность	13,0	2,6	14,0	2,8	град. цветности	ГОСТ 31868 (ISO 7887:2011) (Фотометрический)
7	Полифосфаты	<0,010	-	<0,010	-	мг/дм ³	ГОСТ 18309 метод А (Фотометрический)
8	Сероводород, сульфиды и гидросульфиды в сумме в виде сульфидов	<0,0020	-	<0,0020	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 (Фотометрический)
9	Алюминий	0,074	0,022	0,072	0,022	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)
10	Железо общ.	0,19	0,04	0,30	0,07	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)
11	Медь общ.	0,0031	0,0012	0,0026	0,0010	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98 (ААС/ЭТА)
12	Трихлорметан (Хлороформ)	0,018	0,005	0,011	0,003	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.71-96 (ФР.1.31.2001.00321) (ГЖХ/ЭЗД/ДРП)

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		01-060519-535		01-060519-536			
		БТС-3		БТС-4			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Водородный показатель*	6,72	0,05	6,69	0,05	ед. рН	Руководство по эксплуатации ГРБА. 414318.001 РЭ рН-метра рН-150МИ (Потенциометрический)
2	Запах при 20 град. С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
3	Запах при 60 град. С	0	-	0	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
4	Мутность (по формазину)	1,16	0,23	1,01	0,20	ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 (ФР.1.31.2007.03808) (Турбидиметрический)
5	Температура*	61,0	0,3	62,0	0,3	°С	МУК 4.3.2900-11 (Термометрический)
6	Цветность	15	3	15	3	град. цветности	ГОСТ 31868 (ISO 7887:2011) (Фотометрический)
7	Полифосфаты	<0,010	-	<0,010	-	мг/дм ³	ГОСТ 18309 метод А (Фотометрический)
8	Алюминий	0,068	0,020	0,073	0,022	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)
9	Железо общ.	0,28	0,06	0,30	0,07	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)

Начальник аналитической лаборатории

 Т. В. Захаренкова

Протокол лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения

№ 01-060519-533-541 от 21.05.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.
Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

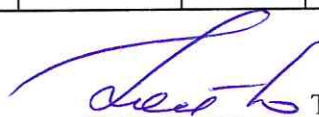
 Лаборатория

Лист 3 из 7

1	2	3	4	5	6	7	8
4	Мутность (по формазину)	1,14	0,23	1,33	0,27	ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 (ФР.1.31.2007.03808) (Турбидиметрический)
5	Окисляемость перманганатная (перманганатный индекс)	2,22	0,22	2,34	0,23	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (Титриметрический)
6	Температура*	9,0	0,2	9,0	0,2	°С	Руководство по эксплуатации ГРБА. 414318.001 РЭ рН-метра рН-150МИ (Потенциометрический)
7	Цветность	11,0	2,2	12,0	2,4	град. цветности	ГОСТ 31868 (ISO 7887:2011) (Фотометрический)
8	Железо общ.	0,33	0,07	0,35	0,08	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		01-060519-541		-			
		БТС-9		-			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Водородный показатель*	7,64	0,05	-	-	ед. рН	Руководство по эксплуатации ГРБА. 414318.001 РЭ рН-метра рН-150МИ (Потенциометрический)
2	Жесткость общая	0,75	0,11	-	-	° Ж	ГОСТ 31954 метод А (Титриметрический)
3	Запах при 20 град. С	0	-	-	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
4	Запах при 60 град. С	0	-	-	-	балл	ГОСТ Р 57164 (Органолептический)
5	Мутность (по формазину)	<1,0	-	-	-	ЕМФ	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05 (ФР.1.31.2007.03808) (Турбидиметрический)
6	Окисляемость перманганатная (перманганатный индекс)	2,52	0,25	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (Титриметрический)
7	Сухой остаток	75	7	-	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Гравиметрический)
8	Температура*	8,0	0,2	-	-	°С	Руководство по эксплуатации ГРБА. 414318.001 РЭ рН-метра рН-150МИ (Потенциометрический)
9	Цветность	12,0	2,4	-	-	град. цветности	ГОСТ 31868 (ISO 7887:2011) (Фотометрический)
10	Нитраты	0,73	0,11	-	-	мг/дм ³	ФР.1.31.2008.01724 (Ионная хроматография)

Начальник аналитической лаборатории

 Т. В. Захаренкова

Протокол лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения

№ 01-060519-533÷541 от 21.05.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

 Лаборатория

Лист 5 из 7

1	2	3	4	5	6	7	8
11	Нитриты	0,034	0,017	-	-	мг/дм ³	ГОСТ 33045 метод Б (Фотометрический)
12	Сульфаты	27,1	2,7	-	-	мг/дм ³	ФР.1.31.2008.01724 (Ионная хроматография)
13	Хлориды	7,7	0,8	-	-	мг/дм ³	ФР.1.31.2008.01724 (Ионная хроматография)
14	Аммиак и ионы аммония (суммарно по азоту)	<0,10	-	-	-	мг/дм ³	ГОСТ 33045 метод А (Фотометрический)
15	Алюминий	0,083	0,025	-	-	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)
16	Железо общ.	0,29	0,06	-	-	мг/дм ³	ФР.1.31.2016.22894 (М-03-505-119-08) (ААС/ЭТА)

Примечания:

X - результат измерений, полученный в соответствии с прописью методики


* - показатель(и) измерен(ы) при отборе проб(ы)

Дополнительные сведения:

При проведении измерений по указанным в протоколе НД на метод измерения отклонений не зафиксировано.

Процедура ВЛК проведена. При необходимости результаты контрольных процедур могут быть предоставлены.

Начальник аналитической лаборатории

 Т. В. Захаренкова

Протокол лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения

№ 01-060519-533÷541 от 21.05.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.


Лаборатория

Лист 6 из 7

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

№ п/п	Код пробы	Номер пробы	Показатель	Результат	Ед. изм.	Метод
1	2	3	4	5	6	7
1	01-060519-533	БТС-1	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
2	01-060519-533	БТС-1	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
3	01-060519-533	БТС-1	Сероводород	<0,0021	мг/дм ³	Пересчет по ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 п.10.2
4	01-060519-534	БТС-2	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
5	01-060519-534	БТС-2	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
6	01-060519-534	БТС-2	Сероводород	<0,0021	мг/дм ³	Пересчет по ПНД Ф 14.1:2:4.178-02 п.10.2
7	01-060519-535	БТС-3	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
8	01-060519-535	БТС-3	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
9	01-060519-536	БТС-4	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
10	01-060519-536	БТС-4	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
11	01-060519-537	БТС-5	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
12	01-060519-537	БТС-5	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
13	01-060519-538	БТС-6	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
14	01-060519-538	БТС-6	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
15	01-060519-539	БТС-7	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
16	01-060519-539	БТС-7	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
17	01-060519-540	БТС-8	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
18	01-060519-540	БТС-8	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический
19	01-060519-541	БТС-9	Запах при 20 град. С	Нет.	-	Органолептический
20	01-060519-541	БТС-9	Запах при 60 град. С	Нет.	-	Органолептический

Ответственный за оформление протокола: Е.И.Максимова

Утверждаю:

Начальник аналитической лаборатории



(Handwritten signature in blue ink)

Т. В. Захаренкова

Настоящий протокол составлен в 3 экземплярах под одним номером, из которых :
 1-й экземпляр хранится в организации, выдавшей протокол;
 2-й и 3-й экземпляры хранятся у Заказчика

Протокол лабораторных измерений проб питьевой воды централизованного водоснабжения

№ 01-060519-533+541 от 21.05.2019 в 3 экземплярах на 7 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол измерений АЛ ООО «Лаборатория» не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения лаборатории.

(Handwritten signature)
Лаборатория

Лист 7 из 7