

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Калужской области
"КАЛУГАОБЛВОДОКАНАЛ"

Юридический адрес: 248002 г.Калуга, ул. Салтыкова-Щедрина, 80

Испытательная базовая лаборатория питьевой воды

248002, г. Калуга, ул. Салтыкова-Щедрина, 80

248033, г. Калуга, район д. Чижовка (Отделение ИБЛ ПВ на Окском водозаборе)

249834, Калужская обл., Дзержинский район, г. Кондрово, ул. Циолковского (Отделение ИБЛ ПВ на Угорском водозаборе)

249400, Калужская обл., Людиновский район, к северо-востоку от г. Людиново (Отделение ИБЛ ПВ на Людиновском водозаборе)

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 687 от 26.05.2021г.

г. Калуга

1. Наименование пробы (образца): *Вода из колодца*
2. Заказчик (заявитель): *ООО ТД ВМС*
3. Адрес заказчика: *г. Калуга, ул. Болдина, дом 22*
4. Отбор образцов произведен: *заказчиком*
5. Дата и время отбора пробы (образца): *24.05.2021 г.*
6. Дата и время поступления пробы (образца) в лабораторию:
7. Объект, где производился отбор пробы (образца): *колодцы по адресу:*
Проба №1 с. Муратовка, ул.Лесная, д.2
Проба №2 с. Муратовка, ул.Железнодорожная, д.7
Проба №3 с. Муратовка, ул.Железнодорожная, д.60
Проба №4 с. Муратовка, ул. Малая Лесная, д.16
Проба №5 ст. Тихонова Пустынь, ул. Западная, д.1а
Проба №6 ст. Тихонова Пустынь, ул. Западная, д.4а
Проба №7 ст. Тихонова Пустынь, ул. Западная, д.8
Проба №8 ст. Тихонова Пустынь, ул. Лесная, д.19
Проба №9 ст. Тихонова Пустынь, ул. Центральная, д.14
Проба №10 с. Рябинки, д.16
Проба №11 с. Рябинки, д. 26
Проба №12 с. Рябинки, д. 40
Проба №13 д. Крутицы за д.26
Проба №14 д. Крутицы (напротив клуба)
Проба №15 д. Крутицы, в районе пруда
8. Цель испытаний: *соответствие*

санитарным правилам и нормам СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

9. Условия доставки: *автомобиль, сумка-холодильник (температура (4 ± 2) град. С)*
10. Срок проведения испытаний: *с 24.05.2021 г. по 26.05.2021г.*

11. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Физико-химические и микробиологические испытания

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №1	Запах	2	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	10	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	1,8	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05
		Водородный показатель	6,8	9	Единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		Жесткость	5,8	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)
		Окисляемость перманганатная	4,3	7		ПНД Ф 14.1:2:3:4.154-99
		Нитраты	5,3	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
		Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2
		Общее микробное число	21	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №2	Запах	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	18	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	1,3	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05
		Водородный	6,5	9	Единицы	ПНД Ф

		показатель			pH	14.1:2:3:4.121-97
		Жесткость	4,9	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)
		Окисляемость перманганатная	3,1	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
		Нитраты	1,3	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
		Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2
		Общее микробное число	10	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №3	Запах	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	3	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	1,1	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05
		Водородный показатель	6,7	9	Единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		Жесткость	5,8	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)
		Окисляемость перманганатная	3,2	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
		Нитраты	1,8	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
		Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2
		Общее микробное число	5	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №4	Запах	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	5	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	0,8	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05
		Водородный показатель	6,8	9	Единицы рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		Жесткость	3,5	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)
		Окисляемость перманганатная	3,2	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
		Нитраты	0,62	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
		Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2
		Общее микробное число	23	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №5	Запах	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	8	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	0,8	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05
		Водородный показатель	6,8	9	Единицы рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		Жесткость	6,7	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)

	Окисляемость перманганатная	3,6	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
	Нитраты	1,6	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
	Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
	Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2
	Общее микробное число	2	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
	Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №6	Запах	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	2	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	1,6	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05
		Водородный показатель	6,7	9	Единицы рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		Жесткость	6,9	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)
		Окисляемость перманганатная	2.1	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
		Нитраты	8,3	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
		Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2
		Общее микробное число	0	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №7	Запах	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	9	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	1,9	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05
		Водородный показатель	6,3	9	Единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		Жесткость	2,6	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)
		Окисляемость перманганатная	3,1	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
		Нитраты	1,2	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
		Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2
		Общее микробное число	13	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №8	Запах	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	2	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	5	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	1,1	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05
		Водородный показатель	6,7	9	Единицы pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		Жесткость	4,6	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)

	Окисляемость перманганатная	3,6	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
	Нитраты	0,6	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
	Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
	Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2
	Общее микробное число	11	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
	Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №9	Запах	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	7	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	1,7	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05
		Водородный показатель	6,4	9	Единицы рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		Жесткость	6,2	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)
		Окисляемость перманганатная	3,2	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
		Нитраты	1,5	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
		Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2
		Общее микробное число	3	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №10	Запах	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	10	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	1,8	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213- 05
		Водородный показатель	6,8	9	Единицы рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121- 97
		Жесткость	5,8	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)
		Окисляемость перманганатная	4,1	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154- 99
		Нитраты	5,2	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
		Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018- 01, п.8.1
		Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018- 01, п.8.2
		Общее микробное число	12	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018- 01, п.8.1
		Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018- 01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №11	Запах	2	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	7	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	1,3	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213- 05
		Водородный показатель	6,6	9	Единицы рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121- 97
		Жесткость	4,2	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)

	Окисляемость перманганатная	3,9	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
	Нитраты	1,9	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
	Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
	Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2
	Общее микробное число	8	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
	Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №12	Запах	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	12	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	1,9	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05
		Водородный показатель	6,5	9	Единицы рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		Жесткость	6,3	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)
		Окисляемость перманганатная	3,3	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
		Нитраты	4,1	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
		Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2
		Общее микробное число	7	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №13	Запах	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	18	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	1,5	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213- 05
		Водородный показатель	6,3	9	Единицы рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121- 97
		Жесткость	6,3	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)
		Окисляемость перманганатная	5,3	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154- 99
		Нитраты	16	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
		Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018- 01, п.8.1
		Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018- 01, п.8.2
		Общее микробное число	31	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018- 01, п.8.1
		Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018- 01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №14	Запах	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	2	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	12	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	0,7	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213- 05
		Водородный показатель	6,8	9	Единицы рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121- 97
		Жесткость	3,6	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)

	Окисляемость перманганатная	4,3	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
	Нитраты	0,9	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
	Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
	Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2
	Общее микробное число	5	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
	Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2

№ п/п	Место отбора	Определяемые показатели	Результаты испытаний	Норматив (не более)	Единицы измерения (для граф 3,4)	Методика измерений (МИ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Проба №15	Запах	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.1
		Привкус	1	3	баллы	ГОСТ Р 57164, п.5.8.2
		Цветность	11	30	градусы	ГОСТ 31868 (метод Б)
		Мутность	1,3	2,0	ЕМФ (по коалину)	ПНДФ 14.1:2:3:4.213-05
		Водородный показатель	6,8	9	Единицы рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
		Жесткость	5,1	10	Мг-экв/л	ГОСТ 31954 (метод А)
		Окисляемость перманганатная	3,2	7		ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
		Нитраты	3,6	45	Мг/л	ГОСТ 33045, п.9
		Колифаги	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Общие колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2
		Общее микробное число	15	100	Число 1 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.1
		Термотолиерантные колиформные бактерии	0	отсутствие	Число в 100 мл	МУК 4.2 1018-01, п.8.2

Первый заместитель генерального директора

А.В.Коськов

