

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТВЕРЬТЕСТ»
(ООО «ТВЕРЬТЕСТ») 170007, Россия, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д. 106, пом.2
ТВЕРСКОЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (ИЦ)

Адрес места осуществления деятельности: 170007, Россия, Тверская область, г.Тверь, ул. Шишкова, д.106, этаж №1, этаж №2 (пом.2, пом.3)

тел./факс (4822) 70-61-86, 52-78-16

Е-mail: nptvertest@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ Росаккредитации: RA.RU.21ПУ24



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника ИЦ ООО «Тверьтест»

Николаева О.К.

подпись Фамилия, инициалы

26 августа 2022 г.

дата утверждения

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ

№ 3681 от 26 августа 2022 г.

Всего страниц: 3

1. Наименование, юридический адрес Заказчика испытаний: МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», 170100, г. Тверь, наб. реки Лазури, д. 3

Адрес места отбора пробы: Тверская обл., Калининский р-н, пос. Заволжский, ул. Ново-Каликинская

Цель проведения испытаний: на соответствие нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Наименование образца (пробы): вода из скважины

НД на методы отбора образца (пробы): ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31942-2012

Акт отбора образца (пробы): МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», от 22.08.2022 г.

Дата (время) отбора образца: 22.08.2022 г., с 08 ч. 30 мин. по 10 ч. 00 мин.

Условия доставки образца (пробы): автотранспортом, в условиях охлаждения

2. Количество образца (пробы): 4,0 л

Регистрационный номер образца (пробы): 3682

Дата и время поступления образца (пробы) в ИЦ: 22.08.2022 г., 10 ч. 30 мин.

Даты (время) выполнения испытаний: с 22 августа 10 ч. 45 мин. по 26 августа 2022 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Определяемые показатели	Един. измерений	Значение показателей		НД на методы испытаний
		Допустимый уровень по НД	Результаты испытаний с характеристикой погрешности /неопределенности (при наличии) при P=0,95	
1	2	3	4	5
Физико-химические показатели				
Запах при 20°С	балл	не более 2	1	ГОСТ Р 57164-2016
Запах при 60°С	балл	не более 2	0	ГОСТ Р 57164-2016
Вкус	балл	не более 2	0	ГОСТ Р 57164-2016
Цветность	град.	не более 20	6±2	ГОСТ 31868-2012 п.5
Мутность	ЕМФ	не более 2,6 (по формазину)	менее 1,0	ГОСТ Р 57164-2016
	мг/л	не более 1,5 (по каолину)	менее 0,58	
Окисляемость перманганатная	мг/дм³	не более 5,0	0,40±0,08	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (ФР.1.31.2013.13900)
Сульфаты	мг/дм³	не более 500	44,1±4,9	ГОСТ 31940-2012 метод 3
Жесткость общая	°Ж	не более 7,0	4,7±0,7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)

1	2	3	4	5
Хлориды	мг/дм ³	не более 350	11,5±1,0	ГОСТ 4245-72 п. 2
Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	не более 0,1	0,007±0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169)
Водородный показатель(pH)	ед.рН	в пределах 6,0 – 9,0	8,0±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (ФР.1.31.2007.03794)
Железо общее	мг/дм ³	не более 0,3	0,33±0,08	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (ФР.1.31.2013.16018)
Марганец	мг/л	не более 0,1	0,019±0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02 (ФР.1.31.2012.13562)
Щелочность общая	ммоль/дм ³	не нормируется	4,50±0,54	ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А)
Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	не нормируется	275	ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А)
Микробиологические показатели				
Общее число микроорганизмов (ОМЧ при t 37 С)	КОЕ/см ³	не более 50	0	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
Энтерококки	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	МУ 4.2.1884-04
Общие (обобщенные) колиформные бактерии	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
E coli	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000)

Сведения об оборудовании (СИ):

Фотометр фотоэлектрический «КФК-3-01» заводской номер 0500564, свидетельство о поверке

№ С-БТ/18-01-2022/126802062 от 18.01.22 г. до 17.01.24 г.

Спектрофотометр «КФК-3КМ» заводской номер 18084, свидетельство о поверке № С-БТ/27-10-2021/107681154 от 27.10.21 до 26.10.22г.

Анализатор жидкости «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-2М», заводской номер 4331, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976404 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Анализатор жидкости многопараметрический «Экотест-2000», заводской номер 3302, свидетельство о поверке № С-ТТ/22-07-2022/173607472 от 22.07.22 г. до 21.07.23 г.

Секундомер механический «СОПр-2а-3-000» заводской номер 9320, свидетельство о поверке № С-БТ/17-05-2022/156481534 от 17.05.22 г. до 16.05.23 г.

Весы лабораторные ВМ 213М, до 210 г, заводской номер 541514, свидетельство о поверке № С-БТ/24-09-2021/88844728 от 24.08.21 до 23.08.22г.

Иономер лабораторный И-160МИ, заводской номер 7956, свидетельство о поверке № С-БТ/17-12-2021/120052242 от 17.12.21 г. до 16.12.22 г.

Нормативные документы: таб. 3.1, 3.3, 3.5, 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Документы на методы испытаний:

ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2007.03794) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:4.50-96, (ФР.1.31.2013.16018) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой»

ПНД Ф 14.1:2:4.188-02, (ФР.1.31.2012.13562) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации марганца в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169) «Количественный химический анализ вод Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А) «Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов»

ГОСТ 31868-2012 п.5 «Вода. Методы определения цветности»

ГОСТ Р 57164-2016 «Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности»

ГОСТ 31940-2012 метод 3 «Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов»

ГОСТ 31954-2012 (метод А) «Вода питьевая. Методы определения жесткости»

ГОСТ 4245-72 п. 2 «Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов»

ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000) «Вода питьевая Обнаружение и количественный учет Escherichiacoli и колиформных бактерий Часть 1 Метод мембранной фильтрации»

МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды»

МУ 4.2.1884-04 «Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов»

Примечания: ИЦ не несет ответственности за представительность отобранных и доставленных Заказчиком образцов (проб) и предоставленную Заказчиком информацию, представленную в п. 1 настоящего протокола испытаний.

Результаты испытаний настоящего протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям. Настоящий протокол испытаний не может быть частично воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения Тверского независимого испытательного центра.

Конец протокола

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТВЕРЬТЕСТ»
(ООО «ТВЕРЬТЕСТ») 170007, Россия, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д. 106, пом.2
ТВЕРСКОЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (ИЦ)**

Адрес места осуществления деятельности: 170007, Россия, Тверская область, г.Тверь, ул. Шишкова, д.106, этаж №1, этаж №2
(пом.2, пом.3)

тел./факс (4822) 70-61-86, 52-78-16

E-mail: nptvertest@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ Росаккредитации: RA.RU.21ПУ24



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника ИЦ ООО «Тверьтест»

 Николаева О.К.

подпись Фамилия, инициалы

26 августа 2022 г.

дата утверждения

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ
№ 375 – физ. от 26 августа 2022 г.**

Всего страниц: 1

1. Наименование, юридический адрес Заказчика испытаний: МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», 170100, г. Тверь, наб. реки Лазури, д. 3

Адрес места отбора пробы: Тверская обл., Калининский р-н, пос. Заволжский, ул. Ново-Каликинская

Цель проведения испытаний: испытание воды по заявке Заказчика

Наименование образца (пробы): вода из скважины

НД на методы отбора образца (пробы): ГОСТ 31861-2012

Акт отбора образца (пробы): МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», от 22.08.2022 г.

Дата (время) отбора образца: 22.08.2022 г., с 08 ч. 30 мин. по 10 ч. 00 мин.

Условия доставки образца (пробы): автотранспортом, в условиях охлаждения

2. Количество образца (пробы): 3,0 л

Регистрационный номер образца (пробы): 375 – физ.

Дата и время поступления образца (пробы) в ИЦ: 22.08.2022 г., 10 ч. 30 мин.

Даты (время) выполнения испытаний: с 22 августа 10 ч. 45 мин. по 26 августа 2022 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Определяемые показатели	Един. измерений	Значение показателей		НД на методы испытаний
		Допустимый уровень по НД	Результаты испытаний с характеристикой погрешности /неопределенности (при наличии) при $P=0,95$	
1	2	3	4	5
Физико-химические показатели				
Сульфиды	мг/дм ³	не нормируется	0,0018±0,0008	М 01-08-2004

Сведения об оборудовании (СИ):

Анализатор жидкости «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-2М», заводской номер 4331, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976404 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Нормативные документы: -

Документы на методы испытаний:

М 01-08-2004 «МВИ массовой концентрации сульфида в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

Примечания: ИЦ не несет ответственности за представительность отобранных и доставленных Заказчиком образцов (проб) и предоставленную Заказчиком информацию, представленную в п. 1 настоящего протокола испытаний.

Результаты испытаний настоящего протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.

Настоящий протокол испытаний не может быть частично воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения Тверского независимого испытательного центра.

Конец протокола

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТВЕРЬТЕСТ»
(ООО «ТВЕРЬТЕСТ»)** 170007, Россия, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д. 106, пом.2
ТВЕРСКОЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (ИЦ)

Адрес места осуществления деятельности: 170007, Россия, Тверская область, г.Тверь, ул. Шишкова, д.106, этаж №1, этаж №2
(пом.2, пом.3)

тел./факс (4822) 70-61-86, 52-78-16

E-mail: nptvertest@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ Росаккредитации: RA.RU.21ПУ24



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника ИЦ ООО «Тверьтест»

 Николаева О.К.

подпись Фамилия, инициалы

26 августа 2022 г.

дата утверждения

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ

№ 3680 от 26 августа 2022 г.

Всего страниц: 3

1. Наименование, юридический адрес Заказчика испытаний: МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», 170100, г. Тверь, наб. реки Лазури, д. 3

Адрес места отбора пробы: Тверская обл., Калининский р-н, пос. Заволжский

Цель проведения испытаний: на соответствие нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Наименование образца (пробы): вода из скважины

НД на методы отбора образца (пробы): ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31942-2012

Акт отбора образца (пробы): МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», от 22.08.2022 г.

Дата (время) отбора образца: 22.08.2022 г., с 08 ч. 30 мин. по 10 ч. 00 мин.

Условия доставки образца (пробы): автотранспортом, в условиях охлаждения

2. Количество образца (пробы): 4,0 л

Регистрационный номер образца (пробы): 3681

Дата и время поступления образца (пробы) в ИЦ: 22.08.2022 г., 10 ч. 30 мин.

Даты (время) выполнения испытаний: с 22 августа 10 ч. 45 мин. по 26 августа 2022 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Определяемые показатели	Един. измерений	Значение показателей		НД на методы испытаний
		Допустимый уровень по НД	Результаты испытаний с характеристикой погрешности /неопределенности (при наличии) при P=0,95	
1	2	3	4	5
Физико-химические показатели				
Запах при 20°C	балл	не более 2	0	ГОСТ Р 57164-2016
Запах при 60°C	балл	не более 2	0	ГОСТ Р 57164-2016
Вкус	балл	не более 2	0	ГОСТ Р 57164-2016
Цветность	град.	не более 20	5±2	ГОСТ 31868-2012 п.5
Мутность	ЕМФ	не более 2,6 (по формазину)	менее 1,0	ГОСТ Р 57164-2016
	мг/л	не более 1,5 (по каолину)	менее 0,58	
Окисляемость перманганатная	мг/дм³	не более 5,0	0,72±0,14	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (ФР.1.31.2013.13900)
Сульфаты	мг/дм³	не более 500	26,5±2,9	ГОСТ 31940-2012 метод 3
Жесткость общая	°Ж	не более 7,0	5,0±0,8	ГОСТ 31954-2012 (метод А)

1	2	3	4	5
Хлориды	мг/дм ³	не более 350	10,0±1,0	ГОСТ 4245-72 п. 2
Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	не более 0,1	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169)
Водородный показатель(pH)	ед.рН	в пределах 6,0 – 9,0	7,7±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (ФР.1.31.2007.03794)
Железо общее	мг/дм ³	не более 0,3	0,48±0,12	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (ФР.1.31.2013.16018)
Марганец	мг/л	не более 0,1	0,019±0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02 (ФР.1.31.2012.13562)
Щелочность общая	ммоль/дм ³	не нормируется	5,00±0,60	ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А)
Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	не нормируется	305	ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А)
Микробиологические показатели				
Общее число микроорганизмов (ОМЧ при t 37 С)	КОЕ/см ³	не более 50	0	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
Энтерококки	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	МУ 4.2.1884-04
Общие (обобщенные) колиформные бактерии	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
E coli	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000)

Сведения об оборудовании (СИ):

Фотометр фотоэлектрический «КФК-3-01» заводской номер 0500564, свидетельство о поверке

№ С-БТ/18-01-2022/126802062 от 18.01.22 г. до 17.01.24 г.

Спектрофотометр «КФК-ЗКМ» заводской номер 18084, свидетельство о поверке № С-БТ/27-10-2021/107681154 от 27.10.21 до 26.10.22г.

Анализатор жидкости «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-2М», заводской номер 4331, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976404 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Анализатор жидкости многопараметрический «Экотест-2000», заводской номер 3302, свидетельство о поверке № С-ТТ/22-07-2022/173607472 от 22.07.22 г. до 21.07.23 г.

Секундомер механический «СОПр-2а-3-000» заводской номер 9320, свидетельство о поверке № С-БТ/17-05-2022/156481534 от 17.05.22 г. до 16.05.23 г.

Весы лабораторные ВМ 213М, до 210 г, заводской номер 541514, свидетельство о поверке № С-БТ/24-09-2021/88844728 от 24.08.21 до 23.08.22г.

Иономер лабораторный И-160МИ, заводской номер 7956, свидетельство о поверке № С-БТ/17-12-2021/120052242 от 17.12.21 г. до 16.12.22 г.

Нормативные документы: таб. 3.1, 3.3, 3.5, 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Документы на методы испытаний:

ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2007.03794) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:4.50-96, (ФР.1.31.2013.16018) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой»

ПНД Ф 14.1:2:4.188-02, (ФР.1.31.2012.13562) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации марганца в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169) «Количественный химический анализ вод Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А) «Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов»

ГОСТ 31868-2012 п.5 «Вода. Методы определения цветности»

ГОСТ Р 57164-2016 «Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности»

ГОСТ 31940-2012 метод 3 «Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов»

ГОСТ 31954-2012 (метод А) «Вода питьевая. Методы определения жесткости»

ГОСТ 4245-72 п. 2 «Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов»

ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000) «Вода питьевая Обнаружение и количественный учет Escherichiacoli и колиформных бактерий Часть 1 Метод мембранной фильтрации»

МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды»

МУ 4.2.1884-04 «Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов»

Примечания: ИЦ не несет ответственности за представительность отобранных и доставленных Заказчиком образцов (проб) и предоставленную Заказчиком информацию, представленную в п. 1 настоящего протокола испытаний.

Результаты испытаний настоящего протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.

Настоящий протокол испытаний не может быть частично воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения Тверского независимого испытательного центра.

Конец протокола

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТВЕРЬТЕСТ»
(ООО «ТВЕРЬТЕСТ») 170007, Россия, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д. 106, пом.2
ТВЕРСКОЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (ИЦ)

Адрес места осуществления деятельности: 170007, Россия, Тверская область, г.Тверь, ул. Шишкова, д.106, этаж №1, этаж №2
(пом.2, пом.3)

тел./факс (4822) 70-61-86, 52-78-16

E-mail: nptvertest@vandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ Росаккредитации: RA.RU.21ПУ24



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника ИЦ ООО «Тверьтест»

 Николаева О.К.

подпись Фамилия, инициалы

26 августа 2022 г.

дата утверждения

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ

№ 374 – физ. от 26 августа 2022 г.

Всего страниц: 1

1. Наименование, юридический адрес Заказчика испытаний: МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», 170100, г. Тверь, наб. реки Лазури, д. 3

Адрес места отбора пробы: Тверская обл., Калининский р-н, пос. Заволжский

Цель проведения испытаний: испытание воды по заявке Заказчика

Наименование образца (пробы): вода из скважины

НД на методы отбора образца (пробы): ГОСТ 31861-2012

Акт отбора образца (пробы): МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», от 22.08.2022 г.

Дата (время) отбора образца: 22.08.2022 г., с 08 ч. 30 мин. по 10 ч. 00 мин.

Условия доставки образца (пробы): автотранспортом, в условиях охлаждения

2. Количество образца (пробы): 3,0 л

Регистрационный номер образца (пробы): 374 – физ.

Дата и время поступления образца (пробы) в ИЦ: 22.08.2022 г., 10 ч. 30 мин.

Даты (время) выполнения испытаний: с 22 августа 10 ч. 45 мин. по 26 августа 2022 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Определяемые показатели	Един. измерений	Значение показателей		НД на методы испытаний
		Допустимый уровень по НД	Результаты испытаний с характеристикой погрешности /неопределенности (при наличии) при R=0,95	
1	2	3	4	5
Физико-химические показатели				
Сульфиды	мг/дм ³	не нормируется	0,0013±0,0006	М 01-08-2004

Сведения об оборудовании (СИ):

Анализатор жидкости «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-2М», заводской номер 4331, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976404 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Нормативные документы: -

Документы на методы испытаний:

М 01-08-2004 «МВИ массовой концентрации сульфида в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

Примечания: ИЦ не несет ответственности за представительность отобранных и доставленных Заказчиком образцов (проб) и предоставленную Заказчиком информацию, представленную в п. 1 настоящего протокола испытаний.

Результаты испытаний настоящего протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.

Настоящий протокол испытаний не может быть частично воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения Тверского независимого испытательного центра.

Конец протокола

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТВЕРЬТЕСТ»
(ООО «ТВЕРЬТЕСТ»)** 170007, Россия, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д. 106, пом.2
ТВЕРСКОЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (ИЦ)

Адрес места осуществления деятельности: 170007, Россия, Тверская область, г.Тверь, ул. Шишкова, д.106, этаж №1, этаж №2
(пом.2, пом.3)

тел./факс (4822) 70-61-86, 52-78-16

E-mail: nptvertest@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ Росаккредитации: RA.RU.21ПУ24



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника ИЦ ООО «Тверьтест»

 Николаева О.К.

подпись Фамилия, инициалы

26 августа 2022 г.

дата утверждения

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ

№ 3673 от 26 августа 2022 г.

Всего страниц: 3

1. Наименование, юридический адрес Заказчика испытаний: МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», 170100, г. Тверь, наб. реки Лазури, д. 3

Адрес места отбора пробы: Тверская обл., Калининский р-н, пос. Дмитрово-Черкассы

Цель проведения испытаний: на соответствие нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Наименование образца (пробы): вода из скважины

НД на методы отбора образца (пробы): ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31942-2012

Акт отбора образца (пробы): МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», от 18.08.2022 г.

Дата (время) отбора образца: 18.08.2022 г., с 08 ч. 40 мин. по 10 ч. 00 мин.

Условия доставки образца (пробы): автотранспортом, в условиях охлаждения

2. Количество образца (пробы): 4,0 л

Регистрационный номер образца (пробы): 3641

Дата и время поступления образца (пробы) в ИЦ: 18.08.2022 г., 10 ч. 30 мин.

Даты (время) выполнения испытаний: с 18 августа 10 ч. 45 мин. по 26 августа 2022 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Определяемые показатели	Един. измерений	Значение показателей		НД на методы испытаний
		Допустимый уровень по НД	Результаты испытаний с характеристикой погрешности /неопределенности (при наличии) при P=0,95	
1	2	3	4	5
Физико-химические показатели				
Запах при 20°C	балл	не более 2	3	ГОСТ Р 57164-2016
Запах при 60°C	балл	не более 2	2	ГОСТ Р 57164-2016
Вкус	балл	не более 2	2	ГОСТ Р 57164-2016
Цветность	град.	не более 20	7±2	ГОСТ 31868-2012 п.5
Мутность	ЕМФ	не более 2,6 (по формазину)	менее 1	ГОСТ Р 57164-2016
	мг/л	не более 1,5 (по каолину)	менее 0,58	
Окисляемость перманганатная	мг/дм³	не более 5,0	0,56±0,11	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99 (ФР.1.31.2013.13900)
Сульфаты	мг/дм³	не более 500	22,7±4,5	ГОСТ 31940-2012 метод 3
Жесткость общая	°Ж	не более 7,0	6,0±0,9	ГОСТ 31954-2012 (метод А)

1	2	3	4	5
Хлориды	мг/дм ³	не более 350	12,5±1,0	ГОСТ 4245-72 п. 2
Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	не более 0,1	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169)
Водородный показатель(рН)	ед.рН	в пределах 6,0 – 9,0	7,8±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (ФР.1.31.2007.03794)
Железо общее	мг/дм ³	не более 0,3	0,21±0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (ФР.1.31.2013.16018)
Марганец	мг/л	не более 0,1	0,017±0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02 (ФР.1.31.2012.13562)
Щелочность общая	ммоль/дм ³	не нормируется	5,50±0,66	ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А)
Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	не нормируется	336	ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А)
Микробиологические показатели				
Общее число микроорганизмов (ОМЧ при t 37 С)	КОЕ/см ³	не более 50	0	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
Энтерококки	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	МУ 4.2.1884-04
Общие (обобщенные) колиформные бактерии	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
E coli	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000)

Сведения об оборудовании (СИ):

Фотометр фотоэлектрический «КФК-3-01» заводской номер 0500564, свидетельство о поверке

№ С-БТ/18-01-2022/126802062 от 18.01.22 г. до 17.01.24 г.

Спектрофотометр «КФК-3КМ» заводской номер 18084, свидетельство о поверке № С-БТ/27-10-2021/107681154 от 27.10.21 до 26.10.22г.

Анализатор жидкости «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-2М», заводской номер 4331, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976404 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Анализатор жидкости многопараметрический «Экотест-2000», заводской номер 3302, свидетельство о поверке № С-ТТ/22-07-2022/173607472 от 22.07.22 г. до 21.07.23 г.

Секундомер механический «СОПр-2а-3-000» заводской номер 9320, свидетельство о поверке № С-БТ/17-05-2022/156481534 от 17.05.22 г. до 16.05.23 г.

Весы лабораторные ВМ 213М, до 210 г, заводской номер 541514, свидетельство о поверке № С-БТ/24-09-2021/88844728 от 24.08.21 до 23.08.22г.

Иономер лабораторный И-160МИ, заводской номер 7956, свидетельство о поверке № С-БТ/17-12-2021/120052242 от 17.12.21 г. до 16.12.22 г.

Нормативные документы: таб. 3.1, 3.3, 3.5, 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Документы на методы испытаний:

ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2007.03794) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:4.50-96, (ФР.1.31.2013.16018) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой»

ПНД Ф 14.1:2:4.188-02, (ФР.1.31.2012.13562) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации марганца в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169) «Количественный химический анализ вод Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А) «Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов»

ГОСТ 31868-2012 п.5 «Вода. Методы определения цветности»

ГОСТ Р 57164-2016 «Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности»

ГОСТ 31940-2012 метод 3 «Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов»

ГОСТ 31954-2012 (метод А) «Вода питьевая. Методы определения жесткости»

ГОСТ 4245-72 п. 2 «Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов»

ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000) «Вода питьевая Обнаружение и количественный учет Escherichiacoli и колиформных бактерий Часть 1 Метод мембранной фильтрации»

МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды»

МУ 4.2.1884-04 «Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов»

Примечания: ИЦ не несет ответственности за представительность отобранных и доставленных Заказчиком образцов (проб) и предоставленную Заказчиком информацию, представленную в п. 1 настоящего протокола испытаний.

Результаты испытаний настоящего протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.

Настоящий протокол испытаний не может быть частично воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения Тверского независимого испытательного центра.

Конец протокола

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТВЕРЬТЕСТ»
(ООО «ТВЕРЬТЕСТ») 170007, Россия, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д. 106, пом.2
ТВЕРСКОЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (ИЦ)

Адрес места осуществления деятельности: 170007, Россия, Тверская область, г.Тверь, ул. Шишкова, д.106, этаж №1, этаж №2
(пом.2, пом.3)

тел./факс (4822) 70-61-86, 52-78-16

E-mail: nptvertest@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ Росаккредитации: RA.RU.21ПУ24



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника ИЦ ООО «Тверьтест»

 Николаева О.К.

подпись Фамилия, инициалы

26 августа 2022 г.

дата утверждения

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ

№ 365 – физ. от 26 августа 2022 г.

Всего страниц: 1

1. Наименование, юридический адрес Заказчика испытаний: МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», 170100, г. Тверь, наб. реки Лазури, д. 3

Адрес места отбора пробы: Тверская обл., Калининский р-н, пос. Дмитрово-Черкассы

Цель проведения испытаний: испытание воды по заявке Заказчика

Наименование образца (пробы): вода из скважины

НД на методы отбора образца (пробы): ГОСТ 31861-2012

Акт отбора образца (пробы): МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», от 18.08.2022 г.

Дата (время) отбора образца: 18.08.2022 г., с 08 ч. 40 мин. по 10 ч. 00 мин.

Условия доставки образца (пробы): автотранспортом, в условиях охлаждения

2. Количество образца (пробы): 3,0 л

Регистрационный номер образца (пробы): 365 – физ.

Дата и время поступления образца (пробы) в ИЦ: 18.08.2022 г., 10 ч. 30 мин.

Даты (время) выполнения испытаний: с 18 августа 10 ч. 45 мин. по 26 августа 2022 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Определяемые показатели	Един. измерений	Значение показателей		НД на методы испытаний
		Допустимый уровень по НД	Результаты испытаний с характеристикой погрешности /неопределенности (при наличии) при P=0,95	
1	2	3	4	5
Физико-химические показатели				
Сульфиды	мг/дм ³	не нормируется	0,0033±0,0015	М 01-08-2004

Сведения об оборудовании (СИ):

Анализатор жидкости «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-2М», заводской номер 4331, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976404 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Нормативные документы: -

Документы на методы испытаний:

М 01-08-2004 «МВИ массовой концентрации сульфида в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

Примечания: ИЦ не несет ответственности за представительность отобранных и доставленных Заказчиком образцов (проб) и предоставленную Заказчиком информацию, представленную в п. 1 настоящего протокола испытаний.

Результаты испытаний настоящего протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.

Настоящий протокол испытаний не может быть частично воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения Тверского независимого испытательного центра.

Конец протокола

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТВЕРЬТЕСТ»
(ООО «ТВЕРЬТЕСТ») 170007, Россия, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д. 106, пом.2
ТВЕРСКОЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (ИЦ)

Адрес места осуществления деятельности: 170007, Россия, Тверская область, г.Тверь, ул. Шишкова, д.106, этаж №1, этаж №2
(пом.2, пом.3)

тел./факс (4822) 70-61-86, 52-78-16

E-mail: nptvertest@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ Росаккредитации: RA.RU.21ПУ24



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника ИЦ ООО «Тверьтест»

 Николаева О.К.

подпись Фамилия, инициалы

26 августа 2022 г.

дата утверждения

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ

№ 366 – физ. от 26 августа 2022 г.

Всего страниц: 1

1. Наименование, юридический адрес Заказчика испытаний: МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», 170100, г. Тверь, наб. реки Лазури, д. 3

Адрес места отбора пробы: Тверская обл., Калининский р-н, дер. Ширяково

Цель проведения испытаний: испытание воды по заявке Заказчика

Наименование образца (пробы): вода из скважины

НД на методы отбора образца (пробы): ГОСТ 31861-2012

Акт отбора образца (пробы): МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», от 18.08.2022 г.

Дата (время) отбора образца: 18.08.2022 г., с 08 ч. 40 мин. по 10 ч. 00 мин.

Условия доставки образца (пробы): автотранспортом, в условиях охлаждения

2. Количество образца (пробы): 3,0 л

Регистрационный номер образца (пробы): 366 – физ.

Дата и время поступления образца (пробы) в ИЦ: 18.08.2022 г., 10 ч. 30 мин.

Даты (время) выполнения испытаний: с 18 августа 10 ч. 45 мин. по 26 августа 2022 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Определяемые показатели	Един. измерений	Значение показателей		НД на методы испытаний
		Допустимый уровень по НД	Результаты испытаний с характеристикой погрешности /неопределенности (при наличии) при P=0,95	
1	2	3	4	5
Физико-химические показатели				
Сульфиды	мг/дм ³	не нормируется	0,0013±0,0006	М 01-08-2004

Сведения об оборудовании (СИ):

Анализатор жидкости «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-2М», заводской номер 4331, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976404 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Нормативные документы: -

Документы на методы испытаний:

М 01-08-2004 «МВИ массовой концентрации сульфида в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

Примечания: ИЦ не несет ответственности за представительность отобранных и доставленных Заказчиком образцов (проб) и предоставленную Заказчиком информацию, представленную в п. 1 настоящего протокола испытаний.

Результаты испытаний настоящего протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.

Настоящий протокол испытаний не может быть частично воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения Тверского независимого испытательного центра.

Конец протокола

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТВЕРЬТЕСТ»
(ООО «ТВЕРЬТЕСТ») 170007, Россия, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д. 106, пом.2
ТВЕРСКОЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (ИЦ)

Адрес места осуществления деятельности: 170007, Россия, Тверская область, г.Тверь, ул. Шишкова, д.106, этаж №1, этаж №2
(пом.2, пом.3)

тел./факс (4822) 70-61-86, 52-78-16

E-mail: nptvertest@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ Росаккредитации: RA.RU.21ПУ24



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника ИЦ ООО «Тверьтест»

Николаева О.К.

подпись Фамилия, инициалы

26 августа 2022 г.

дата утверждения

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ

№ 3674 от 26 августа 2022 г.

Всего страниц: 3

1. Наименование, юридический адрес Заказчика испытаний: МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», 170100, г. Тверь, наб. реки Лазури, д. 3

Адрес места отбора пробы: Тверская обл., Калининский р-н, дер. Ширяково

Цель проведения испытаний: на соответствие нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Наименование образца (пробы): вода из скважины

НД на методы отбора образца (пробы): ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31942-2012

Акт отбора образца (пробы): МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», от 18.08.2022 г.

Дата (время) отбора образца: 18.08.2022 г., с 08 ч. 40 мин. по 10 ч. 00 мин.

Условия доставки образца (пробы): автотранспортом, в условиях охлаждения

2. Количество образца (пробы): 4,0 л

Регистрационный номер образца (пробы): 3642

Дата и время поступления образца (пробы) в ИЦ: 18.08.2022 г., 10 ч. 30 мин.

Даты (время) выполнения испытаний: с 18 августа 10 ч. 45 мин. по 26 августа 2022 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Определяемые показатели	Един. измерений	Значение показателей		НД на методы испытаний
		Допустимый уровень по НД	Результаты испытаний с характеристикой погрешности /неопределенности (при наличии) при P=0,95	
1	2	3	4	5
Физико-химические показатели				
Запах при 20°С	балл	не более 2	3	ГОСТ Р 57164-2016
Запах при 60°С	балл	не более 2	2	ГОСТ Р 57164-2016
Вкус	балл	не более 2	2	ГОСТ Р 57164-2016
Цветность	град.	не более 20	13±3	ГОСТ 31868-2012 п.5
Мутность	ЕМФ	не более 2,6 (по формазину)	10,5±2,1	ГОСТ Р 57164-2016
	мг/л	не более 1,5 (по каолину)	6,1±1,2	
Окисляемость перманганатная	мг/дм³	не более 5,0	0,56±0,11	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (ФР.1.31.2013.13900)
Сульфаты	мг/дм³	не более 500	9,5±1,9	ГОСТ 31940-2012 метод 3
Жесткость общая	°Ж	не более 7,0	4,9±0,7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)

1	2	3	4	5
Хлориды	мг/дм ³	не более 350	менее 10,0	ГОСТ 4245-72 п. 2
Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	не более 0,1	0,007±0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169)
Водородный показатель(pH)	ед.рН	в пределах 6,0 – 9,0	7,5±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (ФР.1.31.2007.03794)
Железо общее	мг/дм ³	не более 0,3	1,65±0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (ФР.1.31.2013.16018)
Марганец	мг/л	не более 0,1	0,018±0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02 (ФР.1.31.2012.13562)
Щелочность общая	ммоль/дм ³	не нормируется	5,30±0,64	ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А)
Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	не нормируется	323	ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А)
Микробиологические показатели				
Общее число микроорганизмов (ОМЧ при t 37 С)	КОЕ/см ³	не более 50	0	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
Энтерококки	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	МУ 4.2.1884-04
Общие (обобщенные) колиформные бактерии	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
E coli	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000)

Сведения об оборудовании (СИ):

Фотометр фотоэлектрический «КФК-3-01» заводской номер 0500564, свидетельство о поверке

№ С-БТ/18-01-2022/126802062 от 18.01.22 г. до 17.01.24 г.

Спектрофотометр «КФК-3КМ» заводской номер 18084, свидетельство о поверке № С-БТ/27-10-2021/107681154 от 27.10.21 до 26.10.22г.

Анализатор жидкости «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-2М», заводской номер 4331, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976404 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Анализатор жидкости многопараметрический «Экотест-2000», заводской номер 3302, свидетельство о поверке № С-ТТ/22-07-2022/173607472 от 22.07.22 г. до 21.07.23 г.

Секундомер механический «СОПпр-2а-3-000» заводской номер 9320, свидетельство о поверке

№ С-БТ/17-05-2022/156481534 от 17.05.22 г. до 16.05.23 г.

Весы лабораторные ВМ 213М, до 210 г, заводской номер 541514, свидетельство о поверке № С-БТ/24-09-2021/88844728 от 24.08.21 до 23.08.22г.

Иономер лабораторный И-160МИ, заводской номер 7956, свидетельство о поверке № С-БТ/17-12-2021/120052242 от 17.12.21 г. до 16.12.22 г.

Нормативные документы: таб. 3.1, 3.3, 3.5, 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Документы на методы испытаний:

ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2007.03794) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:4.50-96, (ФР.1.31.2013.16018) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой»

ПНД Ф 14.1:2:4.188-02, (ФР.1.31.2012.13562) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации марганца в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169) «Количественный химический анализ вод Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А) «Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов»

ГОСТ 31868-2012 п.5 «Вода. Методы определения цветности»

ГОСТ Р 57164-2016 «Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности»

ГОСТ 31940-2012 метод 3 «Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов»

ГОСТ 31954-2012 (метод А) «Вода питьевая. Методы определения жесткости»

ГОСТ 4245-72 п. 2 «Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов»

ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000) «Вода питьевая Обнаружение и количественный учет Escherichiacoli и колиформных бактерий Часть 1 Метод мембранной фильтрации»

МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды»

МУ 4.2.1884-04 «Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов»

Примечания: ИЦ не несет ответственности за представительность отобранных и доставленных Заказчиком образцов (проб) и предоставленную Заказчиком информацию, представленную в п. 1 настоящего протокола испытаний.

Результаты испытаний настоящего протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.

Настоящий протокол испытаний не может быть частично воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения Тверского независимого испытательного центра.

Конец протокола

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТВЕРЬТЕСТ»
(ООО «ТВЕРЬТЕСТ») 170007, Россия, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д. 106, пом.2
ТВЕРСКОЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (ИЦ)

Адрес места осуществления деятельности: 170007, Россия, Тверская область, г.Тверь, ул. Шишкова, д.106, этаж №1, этаж №2
(пом.2, пом.3)

тел./факс (4822) 70-61-86, 52-78-16

E-mail: nptvertest@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ Росаккредитации: RA.RU.21ПУ24



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника ИЦ ООО «Тверьтест»

 Николаева О.К.

подпись Фамилия, инициалы

26 августа 2022 г.

дата утверждения

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ

№ 367 – физ. от 26 августа 2022 г.

Всего страниц: 1

1. Наименование, юридический адрес Заказчика испытаний: МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», 170100, г. Тверь, наб. реки Лазури, д. 3

Адрес места отбора пробы: Тверская обл., Калининский р-н, дер. Савино

Цель проведения испытаний: испытание воды по заявке Заказчика

Наименование образца (пробы): вода из скважины

НД на методы отбора образца (пробы): ГОСТ 31861-2012

Акт отбора образца (пробы): МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», от 18.08.2022 г.

Дата (время) отбора образца: 18.08.2022 г., с 08 ч. 40 мин. по 10 ч. 00 мин.

Условия доставки образца (пробы): автотранспортом, в условиях охлаждения

2. Количество образца (пробы): 3,0 л

Регистрационный номер образца (пробы): 367 – физ.

Дата и время поступления образца (пробы) в ИЦ: 18.08.2022 г., 10 ч. 30 мин.

Даты (время) выполнения испытаний: с 18 августа 10 ч. 45 мин. по 26 августа 2022 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Определяемые показатели	Един. измерений	Значение показателей		НД на методы испытаний
		Допустимый уровень по НД	Результаты испытаний с характеристикой погрешности /неопределенности (при наличии) при P=0,95	
1	2	3	4	5
Физико-химические показатели				
Сульфиды	мг/дм ³	не нормируется	0,0037±0,0017	М 01-08-2004

Сведения об оборудовании (СИ):

Анализатор жидкости «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-2М», заводской номер 4331, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976404 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Нормативные документы: -

Документы на методы испытаний:

М 01-08-2004 «МВИ массовой концентрации сульфида в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

Примечания: ИЦ не несет ответственности за представительность отобранных и доставленных Заказчиком образцов (проб) и предоставленную Заказчиком информацию, представленную в п. 1 настоящего протокола испытаний.

Результаты испытаний настоящего протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.

Настоящий протокол испытаний не может быть частично воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения Тверского независимого испытательного центра.

Конец протокола

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТВЕРЬТЕСТ»
(ООО «ТВЕРЬТЕСТ») 170007, Россия, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д. 106, пом.2
ТВЕРСКОЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (ИЦ)

Адрес места осуществления деятельности: 170007, Россия, Тверская область, г.Тверь, ул. Шишкова, д.106, этаж №1, этаж №2
(пом.2, пом.3)

тел./факс (4822) 70-61-86, 52-78-16

E-mail: nptvertest@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ Росаккредитации: RA.RU.21ПУ24



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника ИЦ ООО «Тверьтест»

 Николаева О.К.

подпись Фамилия, инициалы

26 августа 2022 г.

дата утверждения

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ

№ 3675 от 26 августа 2022 г.

Всего страниц: 3

1. Наименование, юридический адрес Заказчика испытаний: МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», 170100, г. Тверь, наб. реки Лазури, д. 3

Адрес места отбора пробы: Тверская обл., Калининский р-н, дер. Савино

Цель проведения испытаний: на соответствие нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Наименование образца (пробы): вода из скважины

НД на методы отбора образца (пробы): ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31942-2012

Акт отбора образца (пробы): МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», от 18.08.2022 г.

Дата (время) отбора образца: 18.08.2022 г., с 08 ч. 40 мин. по 10 ч. 00 мин.

Условия доставки образца (пробы): автотранспортом, в условиях охлаждения

2. Количество образца (пробы): 4,0 л

Регистрационный номер образца (пробы): 3643

Дата и время поступления образца (пробы) в ИЦ: 18.08.2022 г., 10 ч. 30 мин.

Даты (время) выполнения испытаний: с 18 августа 10 ч. 45 мин. по 26 августа 2022 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Определяемые показатели	Един. измерений	Значение показателей		НД на методы испытаний
		Допустимый уровень по НД	Результаты испытаний с характеристикой погрешности /неопределенности (при наличии) при P=0,95	
1	2	3	4	5
Физико-химические показатели				
Запах при 20°C	балл	не более 2	2	ГОСТ Р 57164-2016
Запах при 60°C	балл	не более 2	1	ГОСТ Р 57164-2016
Вкус	балл	не более 2	1	ГОСТ Р 57164-2016
Цветность	град.	не более 20	5±2	ГОСТ 31868-2012 п.5
Мутность	ЕМФ	не более 2,6 (по формазину)	менее 1,0	ГОСТ Р 57164-2016
	мг/л	не более 1,5 (по каолину)	менее 0,58	
Окисляемость перманганатная	мг/дм³	не более 5,0	0,80±0,16	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99 (ФР.1.31.2013.13900)
Сульфаты	мг/дм³	не более 500	25,0±5,0	ГОСТ 31940-2012 метод 3
Жесткость общая	°Ж	не более 7,0	5,9±0,9	ГОСТ 31954-2012 (метод А)

1	2	3	4	5
Хлориды	мг/дм ³	не более 350	12,0±1,0	ГОСТ 4245-72 п. 2
Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	не более 0,1	0,005±0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169)
Водородный показатель(pH)	ед.рН	в пределах 6,0 – 9,0	7,7±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (ФР.1.31.2007.03794)
Железо общее	мг/дм ³	не более 0,3	0,17±0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (ФР.1.31.2013.16018)
Марганец	мг/л	не более 0,1	0,015±0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02 (ФР.1.31.2012.13562)
Щелочность общая	ммоль/дм ³	не нормируется	5,40±0,65	ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А)
Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	не нормируется	329	ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А)
Микробиологические показатели				
Общее число микроорганизмов (ОМЧ при t 37 С)	КОЕ/см ³	не более 50	0	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
Энтерококки	в 100 см ³	не допускается	5 КОЕ	МУ 4.2.1884-04
Общие (обобщенные) колиформные бактерии	в 100 см ³	не допускается	обнаружено 2 КОЕ	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
E coli	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000)

Сведения об оборудовании (СИ):

Фотометр фотоэлектрический «КФК-3-01» заводской номер 0500564, свидетельство о поверке

№ С-БТ/18-01-2022/126802062 от 18.01.22 г. до 17.01.24 г.

Спектрофотометр «КФК-3КМ» заводской номер 18084, свидетельство о поверке № С-БТ/27-10-2021/107681154 от 27.10.21 до 26.10.22г.

Анализатор жидкости «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-2М», заводской номер 4331, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976404 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Анализатор жидкости многопараметрический «Экотест-2000», заводской номер 3302, свидетельство о поверке № С-ТТ/22-07-2022/173607472 от 22.07.22 г. до 21.07.23 г.

Секундомер механический «СОПр-2а-3-000» заводской номер 9320, свидетельство о поверке № С-БТ/17-05-2022/156481534 от 17.05.22 г. до 16.05.23 г.

Весы лабораторные ВМ 213М, до 210 г, заводской номер 541514, свидетельство о поверке № С-БТ/24-09-2021/88844728 от 24.08.21 до 23.08.22г.

Иономер лабораторный И-160МИ, заводской номер 7956, свидетельство о поверке № С-БТ/17-12-2021/120052242 от 17.12.21 г. до 16.12.22 г.

Нормативные документы: таб. 3.1, 3.3, 3.5, 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Документы на методы испытаний:

ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2007.03794) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:4.50-96, (ФР.1.31.2013.16018) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой»

ПНД Ф 14.1:2:4.188-02, (ФР.1.31.2012.13562) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации марганца в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169) «Количественный химический анализ вод Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А) «Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов»

ГОСТ 31868-2012 п.5 «Вода. Методы определения цветности»

ГОСТ Р 57164-2016 «Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности»

ГОСТ 31940-2012 метод 3 «Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов»

ГОСТ 31954-2012 (метод А) «Вода питьевая. Методы определения жесткости»

ГОСТ 4245-72 п. 2 «Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов»

ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000) «Вода питьевая Обнаружение и количественный учет Escherichiacoli и колиформных бактерий Часть 1 Метод мембранной фильтрации»

МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды»

МУ 4.2.1884-04 «Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов»

Примечания: ИЦ не несет ответственности за представительность отобранных и доставленных Заказчиком образцов (проб) и предоставленную Заказчиком информацию, представленную в п. 1 настоящего протокола испытаний.

Результаты испытаний настоящего протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.

Настоящий протокол испытаний не может быть частично воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения Тверского независимого испытательного центра.

Конец протокола

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТВЕРЬТЕСТ»
(ООО «ТВЕРЬТЕСТ») 170007, Россия, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д. 106, пом.2
ТВЕРСКОЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (ИЦ)

Адрес места осуществления деятельности: 170007, Россия, Тверская область, г.Тверь, ул. Шишкова, д.106, этаж №1, этаж №2
(пом.2, пом.3)

тел./факс (4822) 70-61-86, 52-78-16

E-mail: nptvertest@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ Росаккредитации: RA.RU.21ПУ24



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника ИЦ ООО «Тверьтест»

 Николаева О.К.

подпись Фамилия, инициалы

26 августа 2022 г.

дата утверждения

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ

№ 368 – физ. от 26 августа 2022 г.

Всего страниц: 1

1. Наименование, юридический адрес Заказчика испытаний: МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», 170100, г. Тверь, наб. реки Лазури, д. 3

Адрес места отбора пробы: Тверская обл., Калининский р-н, дер. Новинки

Цель проведения испытаний: испытание воды по заявке Заказчика

Наименование образца (пробы): вода из скважины

НД на методы отбора образца (пробы): ГОСТ 31861-2012

Акт отбора образца (пробы): МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», от 18.08.2022 г.

Дата (время) отбора образца: 18.08.2022 г., с 08 ч. 40 мин. по 10 ч. 00 мин.

Условия доставки образца (пробы): автотранспортом, в условиях охлаждения

2. Количество образца (пробы): 3,0 л

Регистрационный номер образца (пробы): 368 – физ.

Дата и время поступления образца (пробы) в ИЦ: 18.08.2022 г., 10 ч. 30 мин.

Даты (время) выполнения испытаний: с 18 августа 10 ч. 45 мин. по 26 августа 2022 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Определяемые показатели	Един. измерений	Значение показателей		НД на методы испытаний
		Допустимый уровень по НД	Результаты испытаний с характеристикой погрешности /неопределенности (при наличии) при P=0,95	
1	2	3	4	5
Физико-химические показатели				
Сульфиды	мг/дм ³	не нормируется	0,0017±0,0008	М 01-08-2004

Сведения об оборудовании (СИ):

Анализатор жидкости «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-2М», заводской номер 4331, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976404 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Нормативные документы: -

Документы на методы испытаний:

М 01-08-2004 «МВИ массовой концентрации сульфида в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

Примечания: ИЦ не несет ответственности за представительность отобранных и доставленных Заказчиком образцов (проб) и предоставленную Заказчиком информацию, представленную в п. 1 настоящего протокола испытаний.

Результаты испытаний настоящего протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.

Настоящий протокол испытаний не может быть частично воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения Тверского независимого испытательного центра.

Конец протокола

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ТВЕРЬТЕСТ»
(ООО «ТВЕРЬТЕСТ»)** 170007, Россия, Тверская область, г. Тверь, ул. Шишкова, д. 106, пом.2
ТВЕРСКОЙ НЕЗАВИСИМЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР (ИЦ)

Адрес места осуществления деятельности: 170007, Россия, Тверская область, г.Тверь, ул. Шишкова, д.106, этаж №1, этаж №2
(пом.2, пом.3)

тел./факс (4822) 70-61-86, 52-78-16

E-mail: nptvertest@yandex.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ Росаккредитации: RA.RU.21ПУ24



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника ИЦ ООО «Тверьтест»

Николаева О.К.

подпись Фамилия, инициалы

26 августа 2022 г.

дата утверждения

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ

№ 3676 от 26 августа 2022 г.

Всего страниц: 3

1. Наименование, юридический адрес Заказчика испытаний: МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», 170100, г. Тверь, наб. реки Лазури, д. 3

Адрес места отбора пробы: Тверская обл., Калининский р-н, дер. Новинки

Цель проведения испытаний: на соответствие нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Наименование образца (пробы): вода из скважины

НД на методы отбора образца (пробы): ГОСТ 31861-2012, ГОСТ 31942-2012

Акт отбора образца (пробы): МУП Муниципального образования Тверской области «Калининского района» «Коммунальные системы Калининского района», от 18.08.2022 г.

Дата (время) отбора образца: 18.08.2022 г., с 08 ч. 40 мин. по 10 ч. 00 мин.

Условия доставки образца (пробы): автотранспортом, в условиях охлаждения

2. Количество образца (пробы): 4,0 л

Регистрационный номер образца (пробы): 3644

Дата и время поступления образца (пробы) в ИЦ: 18.08.2022 г., 10 ч. 30 мин.

Даты (время) выполнения испытаний: с 18 августа 10 ч. 45 мин. по 26 августа 2022 г.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Определяемые показатели	Един. измерений	Значение показателей		НД на методы испытаний
		Допустимый уровень по НД	Результаты испытаний с характеристикой погрешности /неопределенности (при наличии) при P=0,95	
1	2	3	4	5
Физико-химические показатели				
Запах при 20°C	балл	не более 2	2	ГОСТ Р 57164-2016
Запах при 60°C	балл	не более 2	1	ГОСТ Р 57164-2016
Вкус	балл	не более 2	1	ГОСТ Р 57164-2016
Цветность	град.	не более 20	15±3	ГОСТ 31868-2012 п.5
Мутность	ЕМФ	не более 2,6 (по формазину)	11,8±2,4	ГОСТ Р 57164-2016
	мг/л	не более 1,5 (по каолину)	6,8±1,4	
Окисляемость перманганатная	мг/дм³	не более 5,0	0,72±0,14	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99 (ФР.1.31.2013.13900)
Сульфаты	мг/дм³	не более 500	7,0±1,4	ГОСТ 31940-2012 метод 3
Жесткость общая	°Ж	не более 7,0	5,5±0,8	ГОСТ 31954-2012 (метод А)

1	2	3	4	5
Хлориды	мг/дм ³	не более 350	менее 10,0	ГОСТ 4245-72 п. 2
Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	не более 0,1	0,006±0,003	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169)
Водородный показатель(pH)	ед.рН	в пределах 6,0 – 9,0	7,5±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (ФР.1.31.2007.03794)
Железо общее	мг/дм ³	не более 0,3	1,64±0,25	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 (ФР.1.31.2013.16018)
Марганец	мг/л	не более 0,1	0,017±0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.188-02 (ФР.1.31.2012.13562)
Щелочность общая	ммоль/дм ³	не нормируется	5,20±0,62	ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А)
Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	не нормируется	317	ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А)
Микробиологические показатели				
Общее число микроорганизмов (ОМЧ при t 37 С)	КОЕ/см ³	не более 50	0	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
Энтерококки	в 100 см ³	не допускается	3 КОЕ	МУ 4.2.1884-04
Общие (обобщенные) колиформные бактерии	в 100 см ³	не допускается	обнаружено 1 КОЕ	МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8
E coli	в 100 см ³	не допускается	не обнаружено	ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000)

Сведения об оборудовании (СИ):

Фотометр фотоэлектрический «КФК-3-01» заводской номер 0500564, свидетельство о поверке

№ С-БТ/18-01-2022/126802062 от 18.01.22 г. до 17.01.24 г.

Спектрофотометр «КФК-3КМ» заводской номер 18084, свидетельство о поверке № С-БТ/27-10-2021/107681154 от 27.10.21 до 26.10.22г.

Анализатор жидкости «Флюорат-02», мод. «Флюорат-02-2М», заводской номер 4331, свидетельство о поверке № С-БТ/02-06-2022/161976404 от 02.06.22 до 01.06.23г.

Анализатор жидкости многопараметрический «Экотест-2000», заводской номер 3302, свидетельство о поверке № С-ТТ/22-07-2022/173607472 от 22.07.22 г. до 21.07.23 г.

Секундомер механический «СОПр-2а-3-000» заводской номер 9320, свидетельство о поверке

№ С-БТ/17-05-2022/156481534 от 17.05.22 г. до 16.05.23 г.

Весы лабораторные ВМ 213М, до 210 г, заводской номер 541514, свидетельство о поверке № С-БТ/24-09-2021/88844728 от 24.08.21 до 23.08.22г.

Иономер лабораторный И-160МИ, заводской номер 7956, свидетельство о поверке № С-БТ/17-12-2021/120052242 от 17.12.21 г. до 16.12.22 г.

Нормативные документы: таб. 3.1, 3.3, 3.5, 3.13 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Документы на методы испытаний:

ПНД Ф 14.1:2:4.154-99, (ФР.1.31.2013.13900) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97, (ФР.1.31.2007.03794) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений рН проб вод потенциометрическим методом»

ПНД Ф 14.1:2:4.50-96, (ФР.1.31.2013.16018) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации общего железа в питьевых, поверхностных и сточных водах фотометрическим методом с сульфосалициловой кислотой»

ПНД Ф 14.1:2:4.188-02, (ФР.1.31.2012.13562) «Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации марганца в пробах природных, питьевых и сточных вод фотометрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (ФР.1.31.2012.13169) «Количественный химический анализ вод Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых, сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02»»

ГОСТ 31957-2012 п.5 (метод А) «Вода. Методы определения щелочности и массовой концентрации карбонатов и гидрокарбонатов»

ГОСТ 31868-2012 п.5 «Вода. Методы определения цветности»

ГОСТ Р 57164-2016 «Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности»

ГОСТ 31940-2012 метод 3 «Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов»

ГОСТ 31954-2012 (метод А) «Вода питьевая. Методы определения жесткости»

ГОСТ 4245-72 п. 2 «Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов»

ГОСТ 31955.1-2013 (ISO 9308-1:2000) «Вода питьевая Обнаружение и количественный учет Escherichiacoli и колиформных бактерий Часть 1 Метод мембранной фильтрации»

МУК 4.2.1018-01 с изм. № 2, п.8 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды»

МУ 4.2.1884-04 «Санитарно-микробиологический и санитарно-паразитологический анализ воды поверхностных водных объектов»

Примечания: ИЦ не несет ответственности за представительность отобранных и доставленных Заказчиком образцов (проб) и предоставленную Заказчиком информацию, представленную в п. 1 настоящего протокола испытаний.

Результаты испытаний настоящего протокола распространяются только на образец, подвергнутый испытаниям.

Настоящий протокол испытаний не может быть частично воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения Тверского независимого испытательного центра.

Конец протокола