



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФГБНУ ФИЦ «ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ им. В.В. ДОКУЧАЕВА»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
аттестат аккредитации RA.RU.21HE32

ПРОТОКОЛ № 406/7-В от «17» июля 2020 г.

Определение химических показателей в водах

1. **Заказчик и его адрес:** ООО «ПИР-инжиниринг»
2. **Наименование объекта:** Муниципальное унитарное предприятие Сергиево-Посадского муниципального района Московской области «Районные коммунальные системы»
3. **Дата и место отбора проб:** 09.07.2020г., Московская область, Сергиево-Посадский м.р(д. Зубцова котельная (хол. вода))
4. **Дата проведения исследований:** 09.07.2020-17.07.2020 г.
5. **Объект исследования:** вода ЦВС
6. **Нормативно-методическое обеспечение:**
 - а) ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 Методы определения рН воды.
 - б) ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций кобальта, никеля, меди, цинка, хрома, марганца, железа, серебра, кадмия и свинца в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии.
 - в) ПНД Ф 14.1:2:4.154-99. Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом.
 - г) ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом.
 - д) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом.
 - е) ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.
 - ж) М 01-36-2006 Методика выполнения измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом с использованием анализатора жидкости "Флюорат-02".
 - з) ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр КВАНТ-2АТ	520	СП 2686295	25 июля 2020 г.
2	Анализатор жидкости Флюорат – 02-3М	6221	СП 2686298	25 июля 2020 г.
3	Кондуктометр Эксперт-001	8964	СП 2803626	19 ноября 2020 г.
4	ОНАУS Explorer EP 214С, КТ 2	1127450332	СП 2656577	23 июля 2020 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2100	A0812032	СП 2686296	25 июля 2020 г.

7. Объем работ:

Общее количество проб:	1
------------------------	---

8. Примечание:

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД. Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения заведующего ИЛЦ. Протокол характеризует исключительно испытанный образец (пробу). Отбор проб проводился Заказчиком.

Заведующий ИЛЦ Соловьев Д.А.



Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.


№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рНводный,ед.рН	Запах,баллы	Цветность, °Ц	Мутность,ЕМФ	Привкус, баллы	Жесткость, °Ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Д-7	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., д. Зубцова котельная (хол. вода)	7,2	0	22	2	0	4,2
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			6-9	< 2	< 20	< 2,6	< 2	< 7

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Общая минерализация (Сухой остаток), мг/дм ³	Массовая концентрация железа, мг/дм ³	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³
1	2	3	11	12	13
1	Д-7	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., д. Зубцова котельная (хол. вода)	313	0,41	0,28
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			<1000	<0,3	<5,0

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составил:  Виноградов И.А.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФГБНУ ФИЦ «ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ им. В.В. ДОКУЧАЕВА»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
аттестат аккредитации RA.RU.21NE32

ПРОТОКОЛ № 406/6-В от «17» июля 2020 г.

Определение химических показателей в водах

1. **Заказчик и его адрес:** ООО «ПИР-инжиниринг»
2. **Наименование объекта:** Муниципальное унитарное предприятие Сергиево-Посадского муниципального района Московской области «Районные коммунальные системы»
3. **Дата и место отбора проб:** 09.07.2020г., Московская область, Сергиево-Посадский м.р(д. Зубцова станция 2-го подъема)
4. **Дата проведения исследований:** 09.07.2020-17.07.2020 г.
5. **Объект исследования:** вода ЦВС
6. **Нормативно-методическое обеспечение:**
 - а) ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 Методы определения рН воды.
 - б) ПНДФ Ф 14.1:2:4.139-98 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций кобальта, никеля, меди, цинка, хрома, марганца, железа, серебра, кадмия и свинца в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектрометрии.
 - в) ПНДФ Ф 14.1:2:4.154-99. Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом.
 - г) ПНДФ Ф 14.1:2:4.114-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом.
 - д) ПНДФ Ф 14.1:2:4.207-04 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом.
 - е) ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.
 - ж) М 01-36-2006 Методика выполнения измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом с использованием анализатора жидкости "Флюорат-02".
 - з) ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр КВАНТ-2АТ	520	СП 2686295	25июля 2020 г.
2	Анализатор жидкости Флюорат – 02-3М	6221	СП 2686298	25июля 2020 г.
3	Кондуктометр Эксперт-001	8964	СП 2803626	19 ноября 2020 г.
4	ОНАUS Explorer EP 214С, КТ 2	1127450332	СП 2656577	23 июля 2020 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2100	A0812032	СП 2686296	25 июля 2020 г.

7. Объем работ:

Общее количество проб:	1
------------------------	---

8. Примечание:

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД. Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения заведующего ИЛЦ. Протокол характеризует исключительно испытанный образец (пробы). ~~Служба проб~~ проводился Заказчиком.

Заведующий ИЛЦ Соловьев Д.А.



Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рНводный, ед.рН	Запах, баллы	Цветность, °Ц	Мутность, ЕМФ	Привкус, баллы	Жесткость, °Ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Д-6	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., д. Зубцова станция 2-го подъёма	7,4	1	19	7	0	4,2
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			6-9	< 2	< 20	< 2,6	< 2	< 7

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Общая минерализация (Сухой остаток), мг/дм ³	Массовая концентрация железа, мг/дм ³	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³
1	2	3	11	12	13
1	Д-6	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., д. Зубцова станция 2-го подъёма	425	0,63	0,28
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			<1000	<0,3	<5,0

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составил:  Виноградов И.А.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФГБНУ ФИЦ «ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ им. В.В. ДОКУЧАЕВА»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
аттестат аккредитации RA.RU.21HE32

ПРОТОКОЛ № 406/5-В от «17» июля 2020 г.

Определение химических показателей в водах

1. **Заказчик и его адрес:** ООО «ПИР-инжиниринг»
2. **Наименование объекта:** Муниципальное унитарное предприятие Сергиево-Посадского муниципального района Московской области «Районные коммунальные системы»
3. **Дата и место отбора проб:** 09.07.2020г., Московская область, Сергиево-Посадский м.р(д. Зубцова скважина №2)
4. **Дата проведения исследований:** 09.07.2020-17.07.2020 г.
5. **Объект исследования:** вода ЦВС
6. **Нормативно-методическое обеспечение:**
 - а) ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 Методы определения рН воды.
 - б) ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций кобальта, никеля, меди, цинка, хрома, марганца, железа, серебра, кадмия и свинца в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии.
 - в) ПНД Ф 14.1:2:4.154-99. Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом.
 - г) ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом.
 - д) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом.
 - е) ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.
 - ж) М 01-36-2006 Методика выполнения измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом с использованием анализатора жидкости "Флюорат-02".
 - з) ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр КВАНТ-2АТ	520	СП 2686295	25 июля 2020 г.
2	Анализатор жидкости Флюорат – 02-3М	6221	СП 2686298	25 июля 2020 г.
3	Кондуктометр Эксперт-001	8964	СП 2803626	19 ноября 2020 г.
4	OHAUS Explorer EP 214C, КТ 2	1127450332	СП 2656577	23 июля 2020 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2100	A0812032	СП 2686296	25 июля 2020 г.

7. Объем работ:

Общее количество проб:	1
------------------------	---

8. Примечание:

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД. Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения заведующего ИЛЦ. Протокол характеризует исключительно испытанный образец (пробы). Описанные пробы проводился Заказчиком.

Заведующий ИЛЦ Соловьев Д.А.



Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рНводный, ед.рН	Запах, баллы	Цветность, °Ц	Мутность, ЕМФ	Привкус, баллы	Жесткость, °Ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Д-5	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., д. Зубцова скважина №2	7,3	0	21	5	0	4,6
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			6-9	< 2	< 20	< 2,6	< 2	< 7

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Общая минерализация (Сухой остаток), мг/дм ³	Массовая концентрация железа, мг/дм ³	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³
1	2	3	11	12	13
1	Д-5	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., д. Зубцова скважина №2	427	0,40	<0,25
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			<1000	<0,3	<5,0

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составил:  Виноградов И.А.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФГБНУ ФИЦ «ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ им. В.В. ДОКУЧАЕВА»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
аттестат аккредитации RA.RU.21NE32

ПРОТОКОЛ № 406/4-В от «17» июля 2020 г.

Определение химических показателей в водах

1. **Заказчик и его адрес:** ООО «ПИР-инжиниринг»
2. **Наименование объекта:** Муниципальное унитарное предприятие Сергиево-Посадского муниципального района Московской области «Районные коммунальные системы»
3. **Дата и место отбора проб:** 09.07.2020г., Московская область, Сергиево-Посадский м.р.(с. Воздвиженское скважина)
4. **Дата проведения исследований:** 09.07.2020-17.07.2020 г.
5. **Объект исследования:** вода ЦВС
6. **Нормативно-методическое обеспечение:**
 - а) ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 Методы определения pH воды.
 - б) ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций кобальта, никеля, меди, цинка, хрома, марганца, железа, серебра, кадмия и свинца в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии.
 - в) ПНД Ф 14.1:2:4.154-99. Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом.
 - г) ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом.
 - д) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом.
 - е) ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.
 - ж) М 01-36-2006 Методика выполнения измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом с использованием анализатора жидкости "Флюорат-02".
 - з) ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр КВАНТ-2АТ	520	СП 2686295	25 июля 2020 г.
2	Анализатор жидкости Флюорат – 02-3М	6221	СП 2686298	25 июля 2020 г.
3	Кондуктометр Эксперт-001	8964	СП 2803626	19 ноября 2020 г.
4	ОНАUS Explorer EP 214С, КТ 2	1127450332	СП 2656577	23 июля 2020 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2100	A0812032	СП 2686296	25 июля 2020 г.

7. Объем работ:

Общее количество проб:	1
------------------------	---

8. Примечание:

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД. Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения заведующего ИЛЦ. Протокол характеризует исключительно испытанный образец (пробу). ~~Отбор проб~~ проводился Заказчиком.

Заведующий ИЛЦ Соловьев Д.А. _____



Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рНводный, ед.рН	Запах, баллы	Цветность, °Ц	Мутность, ЕМФ	Привкус, баллы	Жесткость, °Ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Д-4	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., с. Воздвиженское скважина	7,3	1	9	1	0	5,0
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			6-9	< 2	< 20	< 2,6	< 2	< 7

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Общая минерализация (Сухой остаток), мг/дм ³	Массовая концентрация железа, мг/дм ³	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³
1	2	3	11	12	13
1	Д-4	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., с. Воздвиженское скважина	167	0,34	0,28
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			<1000	<0,3	<5,0

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хамагнуров И.А.

Протокол составил:  Виноградов И.А.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФГБНУ ФИЦ «ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ им. В.В. ДОКУЧАЕВА»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
аттестат аккредитации RA.RU.21NE32

ПРОТОКОЛ № 406/3-В от «17» июля 2020 г.

Определение химических показателей в водах

1. **Заказчик и его адрес:** ООО «ПИР-инжиниринг»
2. **Наименование объекта:** Муниципальное унитарное предприятие Сергиево-Посадского муниципального района Московской области «Районные коммунальные системы»
3. **Дата и место отбора проб:** 09.07.2020г., Московская область, Сергиево-Посадский м.р. (п. Заречный котельная (хол. вода))
4. **Дата проведения исследований:** 09.07.2020-17.07.2020 г.
5. **Объект исследования:** вода ЦВС
6. **Нормативно-методическое обеспечение:**
 - а) ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 Методы определения pH воды.
 - б) ПНДФ 14.1:2:4.139-98 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций кобальта, никеля, меди, цинка, хрома, марганца, железа, серебра, кадмия и свинца в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии.
 - в) ПНДФ 14.1:2:4.154-99. Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом.
 - г) ПНДФ 14.1:2:4.114-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом.
 - д) ПНДФ 14.1:2:4.207-04 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом.
 - е) ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.
 - ж) М 01-36-2006 Методика выполнения измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом с использованием анализатора жидкости "Флюорат-02".
 - з) ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр КВАНТ-2АТ	520	СП 2686295	25 июля 2020 г.
2	Анализатор жидкости Флюорат – 02-3М	6221	СП 2686298	25 июля 2020 г.
3	Кондуктометр Эксперт-001	8964	СП 2803626	19 ноября 2020 г.
4	ОНАUS Explorer EP 214С, КТ 2	1127450332	СП 2656577	23 июля 2020 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2100	A0812032	СП 2686296	25 июля 2020 г.

7. Объем работ:

Общее количество проб:	1
------------------------	---

8. Примечание:

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД. Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения заведующего ИЛЦ. Протокол характеризует исключительно испытанный образец (пробу). Отбор проб проводился Заказчиком.

Заведующий ИЛЦ Соловьев Д.А.



Приложение № 1 к протоколу № 406/3-В от «17» июля 2020 года.

Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рНводный, ед.рН	Запах, баллы	Цветность, °Ц	Мутность, ЕМФ	Привкус, баллы	Жесткость, °Ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Д-3	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., п. Заречный котельная (хол. вода)	7,3	1	9	2	0	5,3
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			6-9	< 2	< 20	< 2,6	< 2	< 7

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Общая минерализация (Сухой остаток), мг/дм ³	Массовая концентрация железа, мг/дм ³	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³
1	2	3	11	12	13
1	Д-3	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., п. Заречный котельная (хол. вода)	248	0,14	0,28
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			<1000	<0,3	<5,0

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил: _____ Хаматнуров Ш.А.

Протокол составил: _____ Виноградов И.А.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФГБНУ ФИЦ «ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ им. В.В. ДОКУЧАЕВА»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
119017, г. Москва, Пыжжевский пер., д. 7, стр. 2
аттестат аккредитации RA.RU.21HE32

ПРОТОКОЛ № 406/2-В от «17» июля 2020 г.

Определение химических показателей в водах

1. **Заказчик и его адрес:** ООО «ПИР-инжиниринг»
2. **Наименование объекта:** Муниципальное унитарное предприятие Сергиево-Посадского муниципального района Московской области «Районные коммунальные системы»
3. **Дата и место отбора проб:** 09.07.2020г., Московская область, Сергиево-Посадский м.р. (п. Заречный кран водонапорной башни)
4. **Дата проведения исследований:** 09.07.2020-17.07.2020 г.
5. **Объект исследования:** вода ЦВС
6. **Нормативно-методическое обеспечение:**
 - а) ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 Методы определения рН воды.
 - б) ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций кобальта, никеля, меди, цинка, хрома, марганца, железа, серебра, кадмия и свинца в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии.
 - в) ПНД Ф 14.1:2:4.154-99. Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом.
 - г) ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом.
 - д) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом.
 - е) ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.
 - ж) М 01-36-2006 Методика выполнения измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом с использованием анализатора жидкости "Флюорат-02".
 - з) ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр КВАНТ-2АТ	520	СП 2686295	25 июля 2020 г.
2	Анализатор жидкости Флюорат – 02-3М	6221	СП 2686298	25 июля 2020 г.
3	Кондуктометр Эксперт-001	8964	СП 2803626	19 ноября 2020 г.
4	ОНАUS Explorer EP 214С, КТ 2	1127450332	СП 2656577	23 июля 2020 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2100	A0812032	СП 2686296	25 июля 2020 г.

7. Объем работ:

Общее количество проб:	1
------------------------	---

8. Примечание:

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД. Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения заведующего ИЛЦ. Протокол характеризует исключительно испытанный образец (пробу). Отбор проб проводился Заказчиком.

Заведующий ИЛЦ Соловьев Д.А.



Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рНводный, ед.рН	Запах, баллы	Цветность, °Ц	Мутность, ЕМФ	Привкус, баллы	Жесткость, °Ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Д-2	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., п. Заречный кран водонапорной башни	7,3	2	21	5	1	5,2
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			6-9	< 2	< 20	< 2,6	< 2	< 7

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Общая минерализация (Сухой остаток), мг/дм ³	Массовая концентрация железа, мг/дм ³	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³
1	2	3	11	12	13
1	Д-2	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., п. Заречный кран водонапорной башни	342	0,41	0,32
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			<1000	<0,3	<5,0

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составил:  Виноградов И.А.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФГБНУ ФИЦ «ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ им. В.В. ДОКУЧАЕВА»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
аттестат аккредитации RA.RU.21HE32

ПРОТОКОЛ № 406/1-В от «17» июля 2020 г.

Определение химических показателей в водах

1. **Заказчик и его адрес:** ООО «ПИР-инжиниринг»
2. **Наименование объекта:** Муниципальное унитарное предприятие Сергиево-Посадского муниципального района Московской области «Районные коммунальные системы»
3. **Дата и место отбора проб:** 09.07.2020г., Московская область, Сергиево-Посадский м.р. (п. Заречный скважина №1)
4. **Дата проведения исследований:** 09.07.2020-17.07.2020 г.
5. **Объект исследования:** вода ЦВС
6. **Нормативно-методическое обеспечение:**
 - а) ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 Методы определения рН воды.
 - б) ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций кобальта, никеля, меди, цинка, хрома, марганца, железа, серебра, кадмия и свинца в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии.
 - в) ПНД Ф 14.1:2:4.154-99. Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом.
 - г) ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом.
 - д) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом.
 - е) ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.
 - ж) М 01-36-2006 Методика выполнения измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом с использованием анализатора жидкости "Флюорат-02".
 - з) ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр КВАНТ-2АТ	520	СП 2686295	25 июля 2020 г.
2	Анализатор жидкости Флюорат – 02-3М	6221	СП 2686298	25 июля 2020 г.
3	Кондуктометр Эксперт-001	8964	СП 2803626	19 ноября 2020 г.
4	ОНАUS Explorer EP 214С, КТ 2	1127450332	СП 2656577	23 июля 2020 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2100	A0812032	СП 2686296	25 июля 2020 г.

7. Объем работ:

Общее количество проб:	1
------------------------	---

8. Примечание:

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД. Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения заведующего ИЛЦ. Протокол характеризует исключительно испытанный образец (пробу). Отбор проб проводился Заказчиком.

Заведующий ИЛЦ Соловьев Д.А.



Приложение № 1 к протоколу № 406/1-В от «17» июля 2020 года.

Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рНводный, ед.рН	Запах, баллы	Цветность, °Ц	Мутность, ЕМФ	Привкус, баллы	Жесткость, °Ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Д-1	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., п. Заречный скважина №1	7,3	1	20	5	1	5,3
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			6-9	< 2	< 20	< 2,6	< 2	< 7

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Общая минерализация (Сухой остаток), мг/дм ³	Массовая концентрация железа, мг/дм ³	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³
1	2	3	11	12	13
1	Д-1	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., п. Заречный скважина №1	581	0,43	0,28
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			<1000	<0,3	<5,0

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составил:  Виноградов И.А.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФГБНУ ФИЦ «ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ им. В.В. ДОКУЧАЕВА»
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
аттестат аккредитации RA.RU.21HE32

ПРОТОКОЛ № 406-В от «17» июля 2020 г.

Определение химических показателей в водах

1. **Заказчик и его адрес:** ООО «ПИР-инжиниринг»
2. **Наименование объекта:** Муниципальное унитарное предприятие Сергиево-Посадского муниципального района Московской области «Районные коммунальные системы»
3. **Дата и место отбора проб:** 09.07.2020г., Московская область, Сергиево-Посадский м.р. (п. Заречный скважина №1 п., Заречный кран водонапорной башни п., Заречный котельная (хол. вода), с. Воздвиженское скважина д. Зубцова скважина №2, д. Зубцова станция 2-го подъема, д. Зубцова котельная (хол. вода))
4. **Дата проведения исследований:** 09.07.2020-17.07.2020 г.
5. **Объект исследования:** вода ЦВС
6. **Нормативно-методическое обеспечение:**
 - а) ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 Методы определения рН воды.
 - б) ПНД Ф 14.1:2:4.139-98 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовых концентраций кобальта, никеля, меди, цинка, хрома, марганца, железа, серебра, кадмия и свинца в пробах питьевых, природных и сточных вод методом атомно-абсорбционной спектроскопии.
 - в) ПНД Ф 14.1:2:4.154-99. Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом.
 - г) ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации сухого остатка в питьевых, поверхностных и сточных водах гравиметрическим методом.
 - д) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом.
 - е) ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.
 - ж) М 01-36-2006 Методика выполнения измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом с использованием анализатора жидкости "Флюорат-02".
 - з) ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр КВАНТ-2АТ	520	СП 2686295	25 июля 2020 г.
2	Анализатор жидкости Флюорат – 02-3М	6221	СП 2686298	25 июля 2020 г.
3	Кондуктометр Эксперт-001	8964	СП 2803626	19 ноября 2020 г.
4	ОНАUS Explorer EP 214С, КТ 2	1127450332	СП 2656577	23 июля 2020 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2100	A0812032	СП 2686296	25 июля 2020 г.

7. Объем работ:

Общее количество проб:	7
------------------------	---

8. Примечание:

Условия проведения испытаний соответствуют требованиям НД. Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения заведующего ИЛЦ. Протокол характеризует исключительно испытанный образец (пробы). ~~Один из проб проводился Заказчиком.~~

Заведующий ИЛЦ Соловьев Д.А.



Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рНводный, ед.рН	Запах, баллы	Цветность, °Ц	Мутность, ЕМФ	Привкус, баллы	Жесткость, °Ж
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Д-1	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., п. Заречный скважина №1	7,3	1	20	5	1	5,3
2	Д-2	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., п. Заречный кран водонапорной башни	7,3	2	21	5	1	5,2
3	Д-3	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., п. Заречный котельная (хол. вода)	7,3	1	9	2	0	5,3
4	Д-4	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., с. Воздвиженское скважина	7,3	1	9	1	0	5,0
5	Д-5	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., д. Зубцова скважина №2	7,3	0	21	5	0	4,6
6	Д-6	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., д. Зубцова станция 2-го подъёма	7,4	1	19	7	0	4,2
7	Д-7	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., д. Зубцова котельная (хол. вода)	7,2	0	22	2	0	4,2
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			6-9	< 2	< 20	< 2,6	< 2	< 7

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Общая минерализация (Сухой остаток), мг/дм ³	Массовая концентрация железа, мг/дм ³	Перманганатная окисляемость, мг/дм ³
1	2	3	11	12	13
1	Д-1	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., п. Заречный скважина №1	581	0,43	0,28
2	Д-2	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., п. Заречный кран водонапорной башни	342	0,41	0,32
3	Д-3	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., п. Заречный котельная (хол. вода)	248	0,14	0,28
4	Д-4	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., с. Воздвиженское скважина	167	0,34	0,28
5	Д-5	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., д. Зубцова скважина №2	427	0,40	<0,25
6	Д-6	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., д. Зубцова станция 2-го подъема	425	0,63	0,28
7	Д-7	Московская область, Сергиево-Посадский м.р., д. Зубцова котельная (хол. вода)	313	0,41	0,28
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*			<1000	<0,3	<5,0

*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составил:  Виноградов И.А.