



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ имени В.В. ДОКУЧАЕВА»  
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2  
аттестат аккредитации RA.RU.21HE32

**ПРОТОКОЛ № 1169 -В от «25» декабря 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:	14.12.2020, Московская область, Сергиево-Посадский м.р.
4. Дата проведения исследований:	14.12.2020 - 25.12.2020
5. Место осуществления рабочей деятельности:	119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
6. Объект исследования:	Вода ЦВС

**7. Нормативно-методическое обеспечение:**

- а) ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97: Методические рекомендации по применению методики выполнения измерений РН в водах потенциометрическим методом.
- б) ГОСТ 31954: Вода питьевая. Методы определения жесткости
- в) 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.
- г) ПНД Ф 14.1:2.4.207-04: Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
- д) ГОСТ Р 57164-2016: Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса, мутности.
- е) М 01-36-2006 (ФР.1.31.2012.11857): Методика измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом использования анализатора жидкости "Флюорат-02".
- ж) 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
- з) 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
- и) ГОСТ 33045-2014: Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр Agilent 240 AA	MY14180001	СП 2932251	4 августа 2021 г.
2	Анализатор жидкости типа «ФЛЮОРАТ-02-2М»	4694	СП 2474264	16 июня 2021 г.
3	рН-метр-ионметр "Экотест-120"	1718	СТ 16005246796	27 августа 2021 г.
4	Весы неавтоматического действия GR-300	14255480	М-3658	18 февраля 2021 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2804	DBK20201809035	СП 0142/491	5 марта 2021 г.

**8. Объем работ:**

Общее количество проб:	9
------------------------	---

**9. 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.*

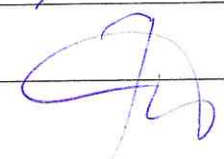
Заведующий ИЛЦ Соловьев Д.А. \_\_\_\_\_



Таблица № 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рН водн., ед. рН	Жесткость, °Ж (общ)	Массовая концентрация железа, мг/дм <sup>3</sup>	Цветность, ОЦ	Привкус, баллы	Мутность, ЕМФ	Запах, баллы	Перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup>	Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм <sup>3</sup>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	890.20.13763	1	С. Воздвиженское, скважина	7,58	6,4	<0,01	1	0	1	0	0,16	407
2	890.20.13764	2	П. Зубцово, станция 2-го подъема	7,6	5,5	<0,01	3	0	1	0	0,80	254
3	890.20.13765	3	П. Зубцово, котельная, холодная вода	7,48	5,8	<0,01	1	0	1	0	0,48	423
4	890.20.13766	4	П. Лоза, 18а, скважина	7,54	5,2	<0,01	1	0	1	0	0,32	246
5	890.20.13767	5	П. Лоза, котельная, холодная вода	7,51	6,9	<0,01	3	0	1	0	0,60	237
6	890.20.13768	6	Д. Ситники, котельная, холодная вода	7,59	6,8	<0,01	4	0	1	0	0,52	320
7	890.20.13769	7	Д. Ситники, станция водоподготовки	7,56	6,3	<0,01	3	0	1	0	0,32	288
8	890.20.13770	8	П. Здравница, кран водонапорной башни	7,64	6,4	<0,01	1	0	1	0	0,92	403
9	890.20.13771	9	П. Здравница, котельная, холодная вода	7,58	6,1	<0,01	3	0	1	0	0,52	278
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				6-9	<7	<0,3	<20	<2	<2,6	<2	<5,0	<1000

\* - графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.Протокол составила:  Чеканова А.П.





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ имени В.В. ДОКУЧАЕВА»  
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2  
аттестат аккредитации RA.RU.21HE32

**ПРОТОКОЛ № 1169 /1-В от «25» декабря 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:	14.12.2020, Московская область, Сергиево-Посадский м.р., С. Воздвиженское, скважина
4. Дата проведения исследований:	14.12.2020 - 25.12.2020
5. Место осуществления рабочей деятельности:	119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
6. Объект исследования:	Вода ЦВС

**7. Нормативно-методическое обеспечение:**

- а) ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97: Методические рекомендации по применению методики выполнения измерений РН в водах потенциометрическим методом.
- б) ГОСТ 31954: Вода питьевая. Методы определения жесткости
- в) 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.
- г) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04: Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
- д) ГОСТ Р 57164-2016: Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса, мутности.
- е) М 01-36-2006 (ФР.1.31.2012.11857): Методика измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом использования анализатора жидкости "Флюорат-02".
- ж) 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
- з) 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
- и) ГОСТ 33045-2014: Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр Agilent 240 AA	МУ14180001	СП 2932251	4 августа 2021 г.
2	Анализатор жидкости типа «ФЛЮОРАТ-02-2М»	4694	СП 2474264	16 июня 2021 г.
3	рН-метр-ионметр "Экотест-120"	1718	СТ 16005246796	27 августа 2021 г.
4	Весы неавтоматического действия GR-300	14255480	М-3658	18 февраля 2021 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2804	DBK202018090 35	СП 0142/491	5 марта 2021 г.

**8. Объем работ:**

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

**9. 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.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рН водн., ед. рН	Жесткость, °Ж (общ.)	Массовая концентрация железа, мг/дм <sup>3</sup>	Цветность, ОЦ	Привкус, баллы	Мутность, ЕМФ	Запах, баллы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	890.20.13763	1	С. Воздвиженское, скважина	7,58	6,4	<0,01	1	0	1	0
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				6-9	<7	<0,3	<20	<2	<2,6	<2

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица № 1.Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup>	Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм <sup>3</sup>
1	2	3	4	12	13
1	890.20.13763	1	С. Воздвиженское, скважина	0,16	407
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				<5,0	<1000

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.  
 Протокол составила:  Чеканова А.П.





МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ имени В.В. ДОКУЧАЕВА»  
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2  
аттестат аккредитации RA.RU.21HE32

**ПРОТОКОЛ № 1169 /2-В от «25» декабря 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:	14.12.2020, Московская область, Сергиево-Посадский м.р., П. Зубцово, станция 2-го подъема
4. Дата проведения исследований:	14.12.2020 - 25.12.2020
5. Место осуществления рабочей деятельности:	119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
6. Объект исследования:	Вода ЦВС

**7. Нормативно-методическое обеспечение:**

- а) ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97: Методические рекомендации по применению методики выполнения измерений РН в водах потенциометрическим методом.
- б) ГОСТ 31954: Вода питьевая. Методы определения жесткости
- в) 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.
- г) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04: Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
- д) ГОСТ Р 57164-2016: Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса, мутности.
- е) М 01-36-2006 (ФР.1.31.2012.11857): Методика измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом использования анализатора жидкости "Флюорат-02".
- ж) 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
- з) 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
- и) ГОСТ 33045-2014: Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр Agilent 240 AA	MY14180001	СП 2932251	4 августа 2021 г.
2	Анализатор жидкости типа «ФЛЮОРАТ-02-2М»	4694	СП 2474264	16 июня 2021 г.
3	рН-метр-ионметр "Экотест-120"	1718	СТ 16005246796	27 августа 2021 г.
4	Весы неавтоматического действия GR-300	14255480	М-3658	18 февраля 2021 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2804	DBK202018090 35	СП 0142/491	5 марта 2021 г.

**8. Объем работ:**

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

**9. 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.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рН водн., ед. рН	Жесткость, °Ж (общ)	Массовая концентрация железа, мг/дм <sup>3</sup>	Цветность, ОЦ	Привкус, баллы	Мутность, ЕМФ	Запах, баллы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	890.20.13764	2	П. Зубцово, станция 2-го подъема	7,6	5,5	<0,01	3	0	1	0
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				6-9	<7	<0,3	<20	<2	<2,6	<2

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица № 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup>	Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм <sup>3</sup>
1	2	3	4	12	13
1	890.20.13764	2	П. Зубцово, станция 2-го подъема	0,80	254
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				<5,0	<1000

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составила:  Чеканова А.П.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ имени В.В. ДОКУЧАЕВА»  
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2  
аттестат аккредитации RA.RU.21HE32

**ПРОТОКОЛ № 1169 /3-В от «25» декабря 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:	14.12.2020, Московская область, Сергиево-Посадский м.р., П. Зубцово, котельная, холодная вода
4. Дата проведения исследований:	14.12.2020 - 25.12.2020
5. Место осуществления рабочей деятельности:	119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
6. Объект исследования:	Вода ЦВС

**7. Нормативно-методическое обеспечение:**

а) ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97: Методические рекомендации по применению методики выполнения измерений pH в водах потенциометрическим методом.

б) ГОСТ 31954: Вода питьевая. Методы определения жесткости

в) 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.

г) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04: Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом

д) ГОСТ Р 57164-2016: Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса, мутности.

е) М 01-36-2006 (ФР.1.31.2012.11857): Методика измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом использования анализатора жидкости "Флюорат-02".

ж) 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

з) 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

и) ГОСТ 33045-2014: Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр Agilent 240 AA	МУ14180001	СП 2932251	4 августа 2021 г.
2	Анализатор жидкости типа «ФЛЮОРАТ-02-2М»	4694	СП 2474264	16 июня 2021 г.
3	pH-метр-ионметр "Экотест-120"	1718	СТ 16005246796	27 августа 2021 г.
4	Весы неавтоматического действия GR-300	14255480	М-3658	18 февраля 2021 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2804	DBK202018090 35	СП 0142/491	5 марта 2021 г.

**8. Объем работ:**

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

**9. 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.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рН водн., ед. рН	Жесткость, °Ж (общ)	Массовая концентрация железа, мг/дм <sup>3</sup>	Цветность, ОЦ	Привкус, баллы	Мутность, ЕМФ	Запах, баллы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	890.20.13765	3	П. Зубцово, котельная, холодная вода	7,48	5,8	<0,01	1	0	1	0
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				6-9	<7	<0,3	<20	<2	<2,6	<2

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица № 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup>	Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм <sup>3</sup>
1	2	3	4	12	13
1	890.20.13765	3	П. Зубцово, котельная, холодная вода	0,48	423
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				<5,0	<1000

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составила:  Чеканова А.П.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ имени В.В. ДОКУЧАЕВА»  
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2  
аттестат аккредитации RA.RU.21NE32

**ПРОТОКОЛ № 1169 /4-В от «25» декабря 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:	14.12.2020, Московская область, Сергиево-Посадский м.р., П. Лоза, 18а, скважина
4. Дата проведения исследований:	14.12.2020 - 25.12.2020
5. Место осуществления рабочей деятельности:	119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
6. Объект исследования:	Вода ЦВС

**7. Нормативно-методическое обеспечение:**

- а) ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97: Методические рекомендации по применению методики выполнения измерений РН в водах потенциометрическим методом.
- б) ГОСТ 31954: Вода питьевая. Методы определения жесткости
- в) 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.
- г) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04: Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
- д) ГОСТ Р 57164-2016: Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса, мутности.
- е) М 01-36-2006 (ФР.1.31.2012.11857): Методика измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом использования анализатора жидкости "Флюорат-02".
- ж) 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
- з) 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
- и) ГОСТ 33045-2014: Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр Agilent 240 AA	MY14180001	СП 2932251	4 августа 2021 г.
2	Анализатор жидкости типа «ФЛЮОРАТ-02-2М»	4694	СП 2474264	16 июня 2021 г.
3	pH-метр-ионметр "Экотест-120"	1718	СТ 16005246796	27 августа 2021 г.
4	Весы неавтоматического действия GR-300	14255480	М-3658	18 февраля 2021 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2804	DBK20201809035	СП 0142/491	5 марта 2021 г.

**8. Объем работ:**

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

**9. 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.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рН водн., ед. рН	Жесткость, °Ж (общ)	Массовая концентрация железа, мг/дм <sup>3</sup>	Цветность, ОЦ	Привкус, баллы	Мутность, ЕМФ	Запах, баллы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	890.20.13766	4	П. Лоза, 18а, скважина	7,54	5,2	<0,01	1	0	1	0
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				6-9	<7	<0,3	<20	<2	<2,6	<2

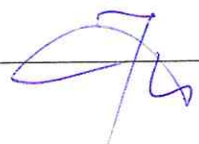
\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица № 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup>	Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм <sup>3</sup>
1	2	3	4	12	13
1	890.20.13766	4	П. Лоза, 18а, скважина	0,32	246
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				<5,0	<1000

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составила:  Чеканова А.П.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ имени В.В. ДОКУЧАЕВА»  
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2  
аттестат аккредитации RA.RU.21HE32

**ПРОТОКОЛ № 1169 /5-В от «25» декабря 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:	14.12.2020, Московская область, Сергиево-Посадский м.р., П. Лоза, котельная, холодная вода
4. Дата проведения исследований:	14.12.2020 - 25.12.2020
5. Место осуществления рабочей деятельности:	119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
6. Объект исследования:	Вода ЦВС

**7. Нормативно-методическое обеспечение:**

- а) ПНД Ф 14.1:2:3.4.121-97: Методические рекомендации по применению методики выполнения измерений РН в водах потенциометрическим методом.
- б) ГОСТ 31954: Вода питьевая. Методы определения жесткости
- в) 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.
- г) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04: Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
- д) ГОСТ Р 57164-2016: Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса, мутности.
- е) М 01-36-2006 (ФР.1.31.2012.11857): Методика измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом использования анализатора жидкости "Флюорат-02".
- ж) 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
- з) 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
- и) ГОСТ 33045-2014: Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр Agilent 240 AA	МУ14180001	СП 2932251	4 августа 2021 г.
2	Анализатор жидкости типа «ФЛЮОРАТ-02-2М»	4694	СП 2474264	16 июня 2021 г.
3	рН-метр-ионометр "Экотест-120"	1718	СТ 16005246796	27 августа 2021 г.
4	Весы неавтоматического действия GR-300	14255480	М-3658	18 февраля 2021 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2804	DBK20201809035	СП 0142/491	5 марта 2021 г.





Таблица № 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рН водн., ед. рН	Жесткость, °Ж (общ)	Массовая концентрация железа, мг/дм <sup>3</sup>	Цветность, ОЦ	Привкус, баллы	Мутность, ЕМФ	Запах, баллы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	890.20.13767	5	П. Лоза, котельная, холодная вода	7,51	6,9	<0,01	3	0	1	0
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				6-9	<7	<0,3	<20	<2	<2,6	<2

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица № 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup>	Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм <sup>3</sup>
1	2	3	4	12	13
1	890.20.13767	5	П. Лоза, котельная, холодная вода	0,60	237
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				<5,0	<1000

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составила:  Чеканова А.П.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ имени В.В. ДОКУЧАЕВА»  
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2  
аттестат аккредитации RA.RU.21NE32

**ПРОТОКОЛ № 1169 /6-В от «25» декабря 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:	14.12.2020, Московская область, Сергиево-Посадский м.р., Д. Ситники, котельная, холодная вода
4. Дата проведения исследований:	14.12.2020 - 25.12.2020
5. Место осуществления рабочей деятельности:	119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
6. Объект исследования:	Вода ЦВС

**7. Нормативно-методическое обеспечение:**

- а) ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97: Методические рекомендации по применению методики выполнения измерений РН в водах потенциометрическим методом.
- б) ГОСТ 31954: Вода питьевая. Методы определения жесткости
- в) 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.
- г) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04: Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
- д) ГОСТ Р 57164-2016: Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса, мутности.
- е) М 01-36-2006 (ФР.1.31.2012.11857): Методика измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом использования анализатора жидкости "Флюорат-02".
- ж) 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
- з) 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
- и) ГОСТ 33045-2014: Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о проверке	Дата окончания проверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр Agilent 240 AA	MY14180001	СП 2932251	4 августа 2021 г.
2	Анализатор жидкости типа «ФЛЮОРАТ-02-2М»	4694	СП 2474264	16 июня 2021 г.
3	pH-метр-ионметр "Экотест-120"	1718	СТ 16005246796	27 августа 2021 г.
4	Весы неавтоматического действия GR-300	14255480	М-3658	18 февраля 2021 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2804	DBK202018090 35	СП 0142/491	5 марта 2021 г.

**8. Объем работ:**

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

**9. 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 проводится Заказчиком.

Заведующий ИЛЦ Соловьев Д.А. \_\_\_\_\_





Таблица № 1.Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рН водн., ед. рН	Жесткость, °Ж (общ)	Массовая концентрация железа, мг/дм <sup>3</sup>	Цветность, ОЦ	Привкус, баллы	Мутность, ЕМФ	Запах, баллы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	890.20.13768	6	Д. Ситники, котельная, холодная вода	7,59	6,8	<0,01	4	0	1	0
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				6-9	<7	<0,3	<20	<2	<2,6	<2

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица № 1.Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup>	Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм <sup>3</sup>
1	2	3	4	12	13
1	890.20.13768	6	Д. Ситники, котельная, холодная вода	0,52	320
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				<5,0	<1000

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составила:  Чеканова А.П.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ имени В.В. ДОКУЧАЕВА»  
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2  
аттестат аккредитации RA.RU.21NE32

**ПРОТОКОЛ № 1169 /7-В от «25» декабря 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:	14.12.2020, Московская область, Сергиево-Посадский м.р., Д. Ситники, станция водоподготовки
4.	Дата проведения исследований:	14.12.2020 - 25.12.2020
5.	Место осуществления рабочей деятельности:	119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
6.	Объект исследования:	Вода ЦВС

**7. Нормативно-методическое обеспечение:**

- а) ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97: Методические рекомендации по применению методики выполнения измерений РН в водах потенциометрическим методом.
- б) ГОСТ 31954: Вода питьевая. Методы определения жесткости
- в) 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.
- г) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04: Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
- д) ГОСТ Р 57164-2016: Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса, мутности.
- е) М 01-36-2006 (ФР.1.31.2012.11857): Методика измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом использования анализатора жидкости "Флюорат-02".
- ж) 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
- з) 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
- и) ГОСТ 33045-2014: Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр Agilent 240 AA	MY14180001	СП 2932251	4 августа 2021 г.
2	Анализатор жидкости типа «ФЛЮОРАТ-02-2М»	4694	СП 2474264	16 июня 2021 г.
3	рН-метр-ионметр "Экотест-120"	1718	СТ 16005246796	27 августа 2021 г.
4	Весы неавтоматического действия GR-300	14255480	М-3658	18 февраля 2021 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2804	DBK202018090 35	СП 0142/491	5 марта 2021 г.

**8. Объем работ:**

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

**9. 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.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рН водн., ед. рН	Жесткость, °Ж (общ)	Массовая концентрация железа, мг/дм3	Цветность, ОЦ	Привкус, баллы	Мутность, ЕМФ	Запах, баллы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	890.20.13769	7	Д. Ситники, станция водоподготовки	7,56	6,3	<0,01	3	0	1	0
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				6-9	<7	<0,3	<20	<2	<2,6	<2

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица № 1.Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Перманганатная окисляемость, мг/дм3	Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм3
1	2	3	4	12	13
1	890.20.13769	7	Д. Ситники, станция водоподготовки	0,32	288
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				<5,0	<1000

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составила:  Чеканова А.П.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ имени В.В. ДОКУЧАЕВА»  
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2  
аттестат аккредитации RA.RU.21HE32

**ПРОТОКОЛ № 1169 /8-В от «25» декабря 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:	14.12.2020, Московская область, Сергиево-Посадский м.р., П. Здравница, кран водонапорной башни
4. Дата проведения исследований:	14.12.2020 - 25.12.2020
5. Место осуществления рабочей деятельности:	119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
6. Объект исследования:	Вода ЦВС

**7. Нормативно-методическое обеспечение:**

- а) ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97: Методические рекомендации по применению методики выполнения измерений РН в водах потенциометрическим методом.
- б) ГОСТ 31954: Вода питьевая. Методы определения жесткости
- в) 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.
- г) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04: Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
- д) ГОСТ Р 57164-2016: Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса, мутности.
- е) М 01-36-2006 (ФР.1.31.2012.11857): Методика измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом использования анализатора жидкости "Флюорат-02".
- ж) 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
- з) 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
- и) ГОСТ 33045-2014: Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр Agilent 240 AA	MY14180001	СП 2932251	4 августа 2021 г.
2	Анализатор жидкости типа «ФЛЮОРАТ-02-2М»	4694	СП 2474264	16 июня 2021 г.
3	рН-метр-ионометр "Экотест-120"	1718	СТ 16005246796	27 августа 2021 г.
4	Весы неавтоматического действия GR-300	14255480	М-3658	18 февраля 2021 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2804	DBK202018090 35	СП 0142/491	5 марта 2021 г.

**8. Объем работ:**

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

**9. 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 проводится Заказчиком.*

Заведующий ИЛЦ Соловьев Д.А. \_\_\_\_\_





Таблица № 1.Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рН водн., ед. рН	Жесткость, °Ж (общ)	Массовая концентрация железа, мг/дм <sup>3</sup>	Цветность, ОЦ	Привкус, баллы	Мутность, ЕМФ	Запах, баллы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	890.20.13770	8	П. Здравница, кран водонапорной башни	7,64	6,4	<0,01	1	0	1	0
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				6-9	<7	<0,3	<20	<2	<2,6	<2

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица № 1.Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup>	Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм <sup>3</sup>
1	2	3	4	12	13
1	890.20.13770	8	П. Здравница, кран водонапорной башни	0,92	403
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				<5,0	<1000

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составила:  Чеканова А.П.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
«ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ имени В.В. ДОКУЧАЕВА»  
119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2  
аттестат аккредитации RA.RU.21NE32

**ПРОТОКОЛ № 1169 /9-В от «25» декабря 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:	14.12.2020, Московская область, Сергиево-Посадский м.р., П. Здравница, котельная, холодная вода
4. Дата проведения исследований:	14.12.2020 - 25.12.2020
5. Место осуществления рабочей деятельности:	119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 7, стр. 2
6. Объект исследования:	Вода ЦВС

**7. Нормативно-методическое обеспечение:**

- а) ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97: Методические рекомендации по применению методики выполнения измерений РН в водах потенциометрическим методом.
- б) ГОСТ 31954: Вода питьевая. Методы определения жесткости
- в) 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.
- г) ПНД Ф 14.1:2:4.207-04: Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
- д) ГОСТ Р 57164-2016: Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса, мутности.
- е) М 01-36-2006 (ФР.1.31.2012.11857): Методика измерений мутности проб природных, питьевых вод и вод источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нефелометрическим методом использования анализатора жидкости "Флюорат-02".
- ж) 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
- з) 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
- и) ГОСТ 33045-2014: Вода. Методы определения азотсодержащих веществ

№ п.п.	Средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке	Дата окончания поверки
1	Атомно-абсорбционный спектрометр Agilent 240 AA	MY14180001	СП 2932251	4 августа 2021 г.
2	Анализатор жидкости типа «ФЛЮОРАТ-02-2М»	4694	СП 2474264	16 июня 2021 г.
3	рН-метр-ионметр "Экотест-120"	1718	СТ 16005246796	27 августа 2021 г.
4	Весы неавтоматического действия GR-300	14255480	М-3658	18 февраля 2021 г.
5	Спектрофотометр UNICO 2804	DBK20201809035	СП 0142/491	5 марта 2021 г.

**8. Объем работ:**

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

**9. 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.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	рН водн., ед. рН	Жесткость, °Ж (общ)	Массовая концентрация железа, мг/дм <sup>3</sup>	Цветность, ОЦ	Привкус, баллы	Мутность, ЕМФ	Запах, баллы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	890.20.13771	9	П. Здравница, котельная, холодная вода	7,58	6,1	<0,01	3	0	1	0
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				6-9	<7	<0,3	<20	<2	<2,6	<2

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Таблица № 1. Результат химических показателей в пробах вод.

№ п.п.	Код образца	Маркировка Заказчика	Место отбора проб	Перманганатная окисляемость, мг/дм <sup>3</sup>	Общая минерализация (сухой остаток), мг/дм <sup>3</sup>
1	2	3	4	12	13
1	890.20.13771	9	П. Здравница, котельная, холодная вода	0,52	278
Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01*				<5,0	<1000

\*- графа заполняется по запросу заказчика.

Анализ проводил:  Хаматнуров Ш.А.

Протокол составила:  Чеканова А.П.