



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 №123/13-В от «20» апреля 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:** 16.04.2020г., Московская область, Сергиево-Посадский м.р. п. Теплоизолит, скважина №1
4. **Дата проведения исследований:** 16.04.2020-20.04.2020 г.
5. **Объект исследования:** водаЦВС
6. **Нормативно-методическое обеспечение:**
 - а) ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 Методы определения рН 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) ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ
 - д) 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
 - е) ПНДФ Ф 14.1:2:4.207-04 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
 - ж) ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости
 - з) 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"
 - и) 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 | Иономер И-500 | 3591 | СП 2640647 | 24июля 2020 г. |
| 4 | Кондуктометр Эксперт-001 | 8964 | СП 2803626 | 19 ноября 2020 г. |
| 5 | ОНАUS Explorer EP 214С, КТ 2 | 1127450332 | СП 2656577 | 23 июля 2020 г. |
| 6 | Спектрофотометр UNICO 2100 | A0812032 | СП 2686296 | 25 июля 2020 г. |

Продолжение протокола № 123/13-В от «20» апреля 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 | рН водный, ед.рН | Запах, баллы | Цветность, °П | Мутность, ЕМФ | Привкус, баллы | Жесткость, °Ж |
|---|----------------------|-----------------------------|------------------|--------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 13 | П. Теплоизолит, скважина №1 | 8,1 | 0 | 13 | 1 | 0 | 4,7 |
| Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01* | | | 6-9 | < 2 | < 20 | < 2,6 | < 2 | < 7 |

*- графа заполняется по запросу заказчика.

| № 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 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 13 | П. Теплоизолит, скважина №1 | 302 | 0,19 | 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 составила:  Ямалиева Д.И



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 №123/14-В от «20» апреля 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:** 16.04.2020г., Московская область, Сергиево-Посадский м.р. п. Теплоизолит, станция обезжелезивания
4. **Дата проведения исследований:** 16.04.2020-20.04.2020 г.
5. **Объект исследования:** водаЦВС
6. **Нормативно-методическое обеспечение:**
 - а) ПНДФ 14.1.2:3:4.121-97 Методы определения рН 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) ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ
 - д) 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
 - е) ПНДФ 14.1.2:4.207-04 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом
 - ж) ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости
 - з) 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"
 - и) 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 | Иономер И-500 | 3591 | СП 2640647 | 24июля 2020 г. |
| 4 | Кондуктометр Эксперт-001 | 8964 | СП 2803626 | 19 ноября 2020 г. |
| 5 | ОНАUS Explorer EP 214С, КТ 2 | 1127450332 | СП 2656577 | 23 июля 2020 г. |
| 6 | Спектрофотометр UNICO 2100 | A0812032 | СП 2686296 | 25 июля 2020 г. |

Продолжение протокола № 123/14-В от «20» апреля 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 | pH водный, ед. pH | Запах, баллы | Цветность, °П | Мутность, ЕМФ | Привкус, баллы | Жесткость, °Ж |
|---|----------------------|---|-------------------|--------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | 14 | П. Теплоизолит, станция обезжелезивания | 8,0 | 0 | 5 | <1 | 0 | 4,9 |
| Нормативные данные по СанПиН 2.1.4.1074-01* | | | 6-9 | < 2 | < 20 | < 2,6 | < 2 | <7 |

*- графа заполняется по запросу заказчика.

| № 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 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 14 | П. Теплоизолит, станция обезжелезивания | 279 | 0,04 | 0,64 |
| 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 составила:  Ямалиева Д.И.