

Общество с ограниченной ответственностью "РАЦИО"
(ООО "РАЦИО")

Юридический адрес: 160004, РОССИЯ, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Октябрьская, дом 66, офис 1

Телефон: +7(8172) 72-41-86; E-mail: raciovologda@mail.ru

Испытательная лаборатория

Фактический адрес места осуществления деятельности:

160004, РОССИЯ, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Октябрьская, дом 66,

этаж 2, помещения 3а, 4, 5, 5а, 6, 7, 8, 8а, 9, 10, 12, 13, 14

Телефон: +7(8172) 72-07-54; E-mail: raciolab@mail.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21PO05



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ ООО "РАЦИО"

В.В. Силинская В.В. Силинская

09.12.2025

Экз. № 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 4958/25-07-ВПрП от 09.12.2025

1. Заказчик: МУМП «Водоснабжение» г. Собинка
2. Юридический адрес Заказчика, телефон/E-mail: 601204, Владимирская область, г. Собинка, ул. Рабочий проспект, дом 9; Тел. 8 (49242) 2-27-99, 2-18-55 / e-mail: mymp-voda33@ya.ru
3. Фактический адрес Заказчика: 601204, Владимирская область, г. Собинка, ул. Молодежная, д. 5
4. ИНН заказчика: 3309011050
5. Договор/заявка (№, дата): № 4958/25 от 17.02.2025
6. Наименование предприятия: МУМП «Водоснабжение» г. Собинка
7. Адрес производственной площадки (проведения испытаний/ отбора проб): Владимирская область, г. Собинка, р. Клязьма выше выпуска сточных вод 337,5 км от устья
8. План отбора: Техническое задание № 4958/25 от 17.02.2025
9. Дата (время) отбора проб(-ы): 04.12.2025 (08:00-09:30)
10. Отбор пробы выполнил: специалист ИЛ ООО "РАЦИО"
11. НД на отбор: ГОСТ Р 59024-2020
12. Цель испытаний: заявка Заказчика
13. Наименование объекта испытаний: Вода природная(поверхностная)
14. Вид пробы: Разовая (точечная)
15. Акт отбора проб(-ы) (№, дата): № 07.041225V-ВПрП от 04.12.2025
16. Регистрационный номер проб(ы): 07.041225V-ВПрП
17. Дата (время) доставки проб(-ы): 05.12.2025 (10:00)
18. Дата проведения испытаний: 04.12.2025 - 09.12.2025
19. Ответственный(-е) за проведение испытаний: инженер-химик В.А.Фролова
20. Результаты испытаний:

Наименование определяемого показателя	Шифр методики (метод измерений/испытаний)	Единица измерения	Результат анализа с погрешностью, при P=0,95, (неопределенностью, при k=2)
Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (Издание 2018 г) ФР.1.31.2018.30110 (электрохимический метод)	ед. рН	7,7 ± 0,2 *
Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (Издание 2012 г) ФР.1.31.2012.13169 (флуориметрический метод)	мг/дм³	0,054 ± 0,019
Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 (Издание 2016 года) ФР.1.31.2016.25280 (гравиметрический (весовой) метод)	мг/дм³	12,3 ± 2,5
Ионы аммония	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95, (Издание 2017 г.) ФР.1.31.2017.27257 (фотометрический метод)	мг/дм³	0,25 ± 0,09 *
Массовая концентрация нитрит-ионов	ПНД Ф 14.1:2:3:4.3-2023 (Издание 2023 г) ФР.1.31.2023.45312 (фотометрический метод)	мг/дм³	0,066 ± 0,013 *
Массовая концентрация нитрат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95, ФР.1.31.2013.16009 (фотометрический метод)	мг/дм³	5,8 ± 0,7 *

Наименование определяемого показателя	Шифр методики (метод измерений/испытаний)	Единица измерения	Результат анализа с погрешностью, при $P=0,95$, (неопределенностью, при $k=2$)
Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:3:4.112-2023, ФР.1.31.2023.46302 (фотометрический метод)	мг/дм ³	$0,24 \pm 0,04^*$
Массовая концентрация общего железа	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023, ФР.1.31.2023.46301 (фотометрический метод)	мг/дм ³	$0,37 \pm 0,09^*$
Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (Издание 2014 г), ФР.1.31.2014.17189 (флуориметрический метод)	мг/дм ³	$0,023 \pm 0,007$
Массовая концентрация сухого остатка	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 (Издание 2011 г) ФР.1.31.2014.18118 (гравиметрический (весовой) метод)	мг/дм ³	$355,0 \pm 32,0^*$
Массовая концентрация сульфатов	ПНД Ф 14.1:2:3.108-97, (Издание 2016 г.) ФР.1.31.2016.24668 (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм ³	$44,0 \pm 7,0$
Массовая концентрация хлорид-ионов	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (Издание 2020 г.) ФР.1.31.2020.38238 (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм ³	$48,9 \pm 7,3^*$
Химическое потребление кислорода (ХПК)	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97, Издание 2016 г., ФР.1.31.2016.25279 ; (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм ³	$47,6 \pm 9,5$
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97, ФР.1.31.2007.03796, (Издание 2004 г., п.10.1) (титриметрический (объемный) метод)	мгО ₂ /дм ³	$1,74 \pm 0,45^*$
Массовая концентрация растворенного кислорода	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (Издание 2017 г.) ФР.1.31.2017.27457 (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм ³	$7,37 \pm 1,18$

Примечание:

* - за результат измерений принято среднее арифметическое значение двух параллельных измерений

>/< - результат испытаний/измерений больше/меньше диапазона определения методики/метода испытаний/измерений

Основные средства измерений, применяемые для проведения испытаний:

Наименование	Заводской №	№ документа о поверке	Срок действия
Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В	VEC 1301073	С-БК/30-06-2025/444246110	29.06.2026
Весы лабораторные электронные АУW220D	D450015254	С-БК/21-01-2025/403897911	20.01.2026
Анализатор жидкости "Флюорат-02-2М"	6410	С-БК/30-06-2025/444246111	29.06.2026
Преобразователь ионометрический И-510	ND 0860	С-БК/17-01-2025/402955258	16.01.2026
Электроды стеклянные комбинированные ЭСК-10303/7	B07952	С-ЕКС/03-10-2024/375503318	17.09.2026

Дополнительные сведения:

Отклонений от методик (-и)/ метода (-ов) измерений нет.

Результаты испытаний, которые содержит протокол, относятся только к объектам, прошедшим испытания и /или отбор.

Полученные результаты относятся к предоставленной Заказчиком пробе. За отбор и доставку пробы ответственность несет Заказчик.

Сведения, предоставленные Заказчиком: разделы протокола 1-4, 6-7, 9-10, 12. За данную информацию ИЛ ООО "РАЦИО" ответственности не несет.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик	В.В. Котомина
должность	подпись И. О. Фамилия

Протокол составлен в 2 экземплярах: Экз. №1 выдается заказчику; Экз. №2 хранится в ИЛ ООО "РАЦИО".
Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "РАЦИО".

Конец протокола

Общество с ограниченной ответственностью "РАЦИО"
(ООО "РАЦИО")

Юридический адрес: 160004, РОССИЯ, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Октябрьская, дом 66, офис 1
Телефон: +7(8172) 72-41-86; E-mail: raciovologda@mail.ru

Испытательная лаборатория

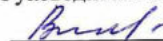
Фактический адрес места осуществления деятельности:
160004, РОССИЯ, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Октябрьская, дом 66,
этаж 2, помещения 3а, 4, 5, 5а, 6, 7, 8, 8а, 9, 10, 12, 13, 14
Телефон: +7(8172) 72-07-54; E-mail: raciolab@mail.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21PO05



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ ООО "РАЦИО"

 В.В. Силинская

09.12.2025

Экз. № 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 4958/25-08-ВПрП от 09.12.2025

1. Заказчик: МУМП «Водоснабжение» г. Собинка
2. Юридический адрес Заказчика, телефон/E-mail: 601204, Владимирская область, г. Собинка, ул. Рабочий проспект, дом 9; Тел. 8 (49242) 2-27-99, 2-18-55 / e-mail: mump-voda33@ya.ru
3. Фактический адрес Заказчика: 601204, Владимирская область, г. Собинка, ул. Молодежная, д. 5
4. ИНН заказчика: 3309011050
5. Договор/заявка (№, дата): № 4958/25 от 17.02.2025
6. Наименование предприятия: МУМП «Водоснабжение» г. Собинка
7. Адрес производственной площадки (проведения испытаний/ отбора проб): Владимирская область, г. Собинка, р. Клязьма ниже выпуска сточных вод 336,5 км от устья
8. План отбора: Техническое задание № 4958/25 от 17.02.2025
9. Дата (время) отбора проб(-ы): 04.12.2025 (08:00-09:30)
10. Отбор пробы выполнил: специалист ИЛ ООО "РАЦИО"
11. НД на отбор: ГОСТ Р 59024-2020
12. Цель испытаний: заявка Заказчика
13. Наименование объекта испытаний: Вода природная(поверхностная)
14. Вид пробы: Разовая (точечная)
15. Акт отбора проб(-ы) (№, дата): № 08.041225V-ВПрП от 04.12.2025
16. Регистрационный номер проб(ы): 08.041225V-ВПрП
17. Дата (время) доставки проб(-ы): 05.12.2025 (15:30)
18. Дата проведения испытаний: 04.12.2025 - 09.12.2025
19. Ответственный(-е) за проведение испытаний: инженер-химик В.А.Фролова
20. Результаты испытаний:

Наименование определяемого показателя	Шифр методики (метод измерений/испытаний)	Единица измерения	Результат анализа с погрешностью, при P=0,95, (неопределенностью, при k=2)
Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97 (Издание 2018 г) ФР.1.31.2018.30110 (электрохимический метод)	ед. рН	7,6 ± 0,2 *
Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98 (Издание 2012 г) ФР.1.31.2012.13169 (флуориметрический метод)	мг/дм³	0,035 ± 0,012
Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1.2:3.110-97 (Издание 2016 года) ФР.1.31.2016.25280 (гравиметрический (весовой) метод)	мг/дм³	10,5 ± 2,1
Ионы аммония	ПНД Ф 14.1.2:3.1-95, (Издание 2017 г.) ФР.1.31.2017.27257 (фотометрический метод)	мг/дм³	0,33 ± 0,12 *
Массовая концентрация нитрит-ионов	ПНД Ф 14.1.2:3.4.3-2023 (Издание 2023 г) ФР.1.31.2023.45312 (фотометрический метод)	мг/дм³	0,047 ± 0,009 *
Массовая концентрация нитрат-ионов	ПНД Ф 14.1.2:4.4-95, ФР.1.31.2013.16009 (фотометрический метод)	мг/дм³	7,3 ± 0,9 *

Наименование определяемого показателя	Шифр методики (метод измерений/испытаний)	Единица измерения	Результат анализа с погрешностью, при $P=0,95$, (неопределенностью, при $k=2$)
Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:3:4.112-2023, ФР.1.31.2023.46302 (фотометрический метод)	мг/дм ³	$0,27 \pm 0,04^*$
Массовая концентрация общего железа	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023, ФР.1.31.2023.46301 (фотометрический метод)	мг/дм ³	$0,36 \pm 0,09^*$
Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (Издание 2014 г), ФР.1.31.2014.17189 (флуориметрический метод)	мг/дм ³	$0,024 \pm 0,007$
Массовая концентрация сухого остатка	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 (Издание 2011 г) ФР.1.31.2014.18118 (гравиметрический (весовой) метод)	мг/дм ³	$333,0 \pm 30,0^*$
Массовая концентрация сульфатов	ПНД Ф 14.1:2:3.108-97, (Издание 2016 г.) ФР.1.31.2016.24668 (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм ³	$34,0 \pm 5,4$
Массовая концентрация хлорид-ионов	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (Издание 2020 г.) ФР.1.31.2020.38238 (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм ³	$44,7 \pm 6,7^*$
Химическое потребление кислорода (ХПК)	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97, Издание 2016 г., ФР.1.31.2016.25279 ; (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм ³	$42,6 \pm 8,5$
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97, ФР.1.31.2007.03796, (Издание 2004 г., п.10.1) (титриметрический (объемный) метод)	мгО ₂ /дм ³	$1,71 \pm 0,44^*$
Массовая концентрация растворенного кислорода	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (Издание 2017 г.) ФР.1.31.2017.27457 (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм ³	$7,88 \pm 1,26$

Примечание:

* - за результат измерений принято среднее арифметическое значение двух параллельных измерений
 >/< - результат испытаний/измерений больше/меньше диапазона определения методики/метода испытаний/измерений

Основные средства измерений, применяемые для проведения испытаний:

Наименование	Заводской №	№ документа о поверке	Срок действия
Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В	VEC 1301073	С-БК/30-06-2025/444246110	29.06.2026
Весы лабораторные электронные АУW220D	D450015254	С-БК/21-01-2025/403897911	20.01.2026
Анализатор жидкости "Флюорат-02-2М"	6410	С-БК/30-06-2025/444246111	29.06.2026
Преобразователь ионометрический И-510	ND 0860	С-БК/17-01-2025/402955258	16.01.2026
Электроды стеклянные комбинированные ЭСК-10303/7	B07952	С-ЕКС/03-10-2024/375503318	17.09.2026

Дополнительные сведения:

Отклонений от методик (-и)/ метода (-ов) измерений нет.

Результаты испытаний, которые содержит протокол, относятся только к объектам, прошедшим испытания и /или отбор.

Полученные результаты относятся к предоставленной Заказчиком пробе. За отбор и доставку пробы ответственность несет Заказчик.

Сведения, предоставленные Заказчиком: разделы протокола 1-4, 6-7, 9-10, 12. За данную информацию ИЛ ООО "РАЦИО" ответственности не несет.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик	В.В. Котомина
должность	подпись И. О. Фамилия

Протокол составлен в 2 экземплярах: Экз. №1 выдается заказчику; Экз. №2 хранится в ИЛ ООО "РАЦИО".
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "РАЦИО".

Конец протокола

Общество с ограниченной ответственностью "РАЦИО"

(ООО "РАЦИО")

Юридический адрес: 160004, РОССИЯ, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Октябрьская, дом 66, офис 1

Телефон: +7(8172) 72-41-86; E-mail: raciovologda@mail.ru

Испытательная лаборатория

Фактический адрес места осуществления деятельности:

160004, РОССИЯ, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Октябрьская, дом 66,

этаж 2, помещения 3а, 4, 5, 5а, 6, 7, 8, 8а, 9, 10, 12, 13, 14

Телефон: +7(8172) 72-07-54; E-mail: raciolab@mail.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21PO05

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ ООО "РАЦИО"

 В.В. Силинская

09.12.2025

Экз. № 1



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 4958/25-09-ВПрП от 09.12.2025

1. Заказчик: МУМП «Водоснабжение» г. Собинка
2. Юридический адрес Заказчика, телефон/Е-mail: 601204, Владимирская область, г. Собинка, ул. Рабочий проспект, дом 9; Тел. 8 (49242) 2-27-99, 2-18-55 / e-mail: mump-voda33@ya.ru
3. Фактический адрес Заказчика: 601204, Владимирская область, г. Собинка, ул. Молодежная, д. 5
4. ИНН заказчика: 3309011050
5. Договор/заявка (№, дата): № 4958/25 от 17.02.2025
6. Наименование предприятия: МУМП «Водоснабжение» г. Собинка
7. Адрес производственной площадки (проведения исп. таний/ отбора проб): Владимирская область, г. Собинка, р. Клязьма в месте выпуска сточных вод, 337 км от устья 56°00'16" с.ш., 40°03'30" в.д.
8. План отбора: Техническое задание № 4958/25 от 17.02.2025
9. Дата (время) отбора проб(-ы): 04.12.2025 (08:00-09:30)
10. Отбор пробы выполнил: специалист ИЛ ООО "РАЦИО"
11. НД на отбор: ГОСТ Р 59024-2020
12. Цель испытаний: заявка Заказчика
13. Наименование объекта испытаний: Вода природная (поверхностная)
14. Вид пробы: Разовая (точечная)
15. Акт отбора проб(-ы) (№, дата): № 09.041225V-ВПрП от 04.12.2025
16. Регистрационный номер проб(ы): 09.041225V-ВПрП
17. Дата (время) доставки проб(-ы): 05.12.2025 (10:00)
18. Дата проведения испытаний: 04.12.2025 - 09.12.2025
19. Ответственный(-е) за проведение испытаний: инженер-химик В.А.Фролова
20. Результаты испытаний:

Наименование определяемого показателя	Шифр методики (метод измерений/испытаний)	Единица измерения	Результат анализа с погрешностью, при R=0,95, (неопределенностью, при k=2)
Водородный показатель (pH)	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97 (Издание 2018 г) ФР.1.31.2018.30110 (электрохимический метод)	ед. pH	7,5 ± 0,2 *
Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98 (Издание 2012 г) ФР.1.31.2012.13169 (флуориметрический метод)	мг/дм³	0,032 ± 0,011
Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2.3.110-97 (Издание 2016 года) ФР.1.31.2016.25280 (гравиметрический (весовой) метод)	мг/дм³	11,4 ± 2,3
Ионы аммония	ПНД Ф 14.1:2.3.1-95, (Издание 2017 г.) ФР.1.31.2017.27257 (фотометрический метод)	мг/дм³	0,36 ± 0,13 *
Массовая концентрация нитрит-ионов	ПНД Ф 14.1:2.3:4.3-2023 (Издание 2023 г) ФР.1.31.2023.45312 (фотометрический метод)	мг/дм³	0,089 ± 0,018 *
Массовая концентрация нитрат-ионов	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95, ФР.1.31.2013.16009 (фотометрический метод)	мг/дм³	8,2 ± 1,0 *

Наименование определяемого показателя	Шифр методики (метод измерений/испытаний)	Единица измерения	Результат анализа с погрешностью, при $P=0,95$, (неопределенностью, при $k=2$)
Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:3:4.112-2023, ФР.1.31.2023.46302 (фотометрический метод)	мг/дм³	$0,27 \pm 0,04^*$
Массовая концентрация общего железа	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023, ФР.1.31.2023.46301 (фотометрический метод)	мг/дм³	$0,34 \pm 0,08^*$
Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (Издание 2014 г.), ФР.1.31.2014.17189 (флуориметрический метод)	мг/дм³	$0,025 \pm 0,008$
Массовая концентрация сухого остатка	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 (Издание 2011 г.) ФР.1.31.2014.18118 (гравиметрический (весовой) метод)	мг/дм³	$396,0 \pm 35,6^*$
Массовая концентрация сульфатов	ПНД Ф 14.1:2:3.108-97, (Издание 2016 г.) ФР.1.31.2016.24668 (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм³	$41,0 \pm 6,6$
Массовая концентрация хлорид-ионов	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (Издание 2020 г.) ФР.1.31.2020.38238 (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм³	$46,1 \pm 6,9^*$
Химическое потребление кислорода (ХПК)	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97, Издание 2016 г., ФР.1.31.2016.25279; (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм³	$44,8 \pm 9,0$
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97, ФР.1.31.2007.03796, (Издание 2004 г., п.10.1) (титриметрический (объемный) метод)	мгО ₂ /дм³	$1,86 \pm 0,48^*$
Массовая концентрация растворенного кислорода	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (Издание 2017 г.) ФР.1.31.2017.27457 (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм³	$7,69 \pm 1,23$

Примечание:

* - за результат измерений принято среднее арифметическое значение двух параллельных измерений
 >/< - результат испытаний/измерений больше/меньше диапазона определения методики/метода испытаний/измерений

Основные средства измерений, применяемые для проведения испытаний:

Наименование	Заводской №	№ документа о поверке	Срок действия
Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В	VEC 1321073	С-БК/30-06-2025/444246110	29.06.2026
Ресурсы лабораторные электронные АУW220D	D450C	С-БК/21-01-2025/403897911	20.01.2026
Анализатор жидкости "Флюорат-02-2М"	64.0	С-БК/30-06-2025/444246111	29.06.2026
Преобразователь ионометрический И-510	ND C660	С-БК/17-01-2025/402955258	16.01.2026
Электроды стеклянные комбинированные ЭСК-10303/7	B07952	С-ЕКС/03-10-2024/375503318	17.09.2026

Дополнительные сведения:

Отклонений от методик (-и)/ метода (-ов) измерений нет.

Результаты испытаний, которые содержит протокол, относятся только к объектам, прошедшим испытания и /или отбор.

Полученные результаты относятся к предоставленной Заказчиком пробе. За отбор и доставку пробы ответственность несет Заказчик.

Сведения, предоставленные Заказчиком: разделы протокола 1-4, 6-7, 9-10, 12. За данную информацию ИЛ ООО "РАЦИО" ответственности не несет.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик _____ На _____ В.В. Котомина
 должность подпись И. О. Фамилия

Протокол составлен в 2 экземплярах: Экз. №1 выдается Заказчику; Экз. №2 хранится в ИЛ ООО "РАЦИО".
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "РАЦИО".

Конец протокола

Протокол испытательный № 4958/25-09-ВПрП от 09.12.2025

Страница 2 из 2

Общество с ограниченной ответственностью "РАЦИО"

(ООО "РАЦИО")

Юридический адрес: 160004, РОССИЯ, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Октябрьская, дом 66, офис 1

Телефон: +7(8172) 72-41-86; E-mail: raciovologda@mail.ru

Испытательная лаборатория

Фактический адрес места осуществления деятельности:

160004, РОССИЯ, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Октябрьская, дом 66,

этаж 2, помещения 3а, 4, 5, 5а, 6, 7, 8, 8а, 9, 10, 12, 13, 14

Телефон: +7(8172) 72-07-54; E-mail: raciolab@mail.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21PO05



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ ООО "РАЦИО"

В.В. Силинская В.В. Силинская

09.12.2025

Экз. № 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 4958/25-05-BC от 09.12.2025

- Заказчик: МУМП «Водоснабжение» г. Собинка
- Юридический адрес Заказчика, телефон/E-mail: 601204, Владимирская область, г. Собинка, ул. Рабочий проспект, дом 9; Тел. 8 (49242) 2-27-99, 2-18-55 / e-mail: mymp-voda33@ya.ru
- Фактический адрес Заказчика: 601204, Владимирская область, г. Собинка, ул. Молодежная, д. 5
- ИНН заказчика: 3309011050
- Договор/заявка (№, дата): № 4958/25 от 17.02.2025
- Наименование предприятия: МУМП «Водоснабжение» г. Собинка
- Адрес производственной площадки (проведения испытаний/ отбора проб): Владимирская область, г. Собинка, вход на ОСБО
- План отбора: Техническое задание № 4958/25 от 17.02.2025
- Дата (время) отбора проб(-ы): 04.12.2025 (08:00-09:30)
- Отбор пробы выполнил: специалист ИЛ ООО "РАЦИО"
- НД на отбор: ГОСТ Р 59024-2020
- Цель испытаний: заявка Заказчика
- Наименование объекта испытаний: Вода сточная
- Вид пробы: Разовая (точечная)
- Акт отбора проб(-ы) (№, дата): № 4958/05- от 04.12.2025
- Регистрационный номер проб(ы): 5.041225V-BC
- Дата (время) доставки проб(-ы): 05.12.2025 (10:00)
- Дата проведения испытаний: 04.12.2025 - 09.12.2025
- Ответственный(-е) за проведение испытаний: инженер-химик В.А.Фролова
- Результаты испытаний:

Наименование определяемого показателя	Шифр методики (метод измерений/испытаний)	Единица измерения	Результат анализа с погрешностью, при P=0,95, (неопределенностью, при k=2)
Водородный показатель (рН)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (Издание 2018 г) ФР.1.31.2018.30110 (электрохимический метод)	ед. рН	7,3 ± 0,2 *
Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (Издание 2012 г) ФР.1.31.2012.13169 (флуориметрический метод)	мг/дм³	1,6 ± 0,4
Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 (Издание 2016 года) ФР.1.31.2016.25280 (гравиметрический (весовой) метод)	мг/дм³	150,0 ± 15,0
Ионы аммония	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95, (Издание 2017 г.) ФР.1.31.2017.27257 (фотометрический метод)	мг/дм³	48,4 ± 10,2 *
Массовая концентрация нитрит-ионов	ПНД Ф 14.1:2:3:4.3-2023 (Издание 2023 г) ФР.1.31.2023.45312 (фотометрический метод)	мг/дм³	≤ 0,02
Массовая концентрация нитрат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95, ФР.1.31.2013.16009 (фотометрический метод)	мг/дм³	0,15 ± 0,05*

Наименование определяемого показателя	Шифр методики (метод измерений/испытаний)	Единица измерения	Результат анализа с погрешностью, при $P=0,95$, (неопределенностью, при $k=2$)
Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:3:4.112-2023, ФР.1.31.2023.46302 (фотометрический метод)	мг/дм ³	$5,76 \pm 0,69^*$
Массовая концентрация общего железа	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023, ФР.1.31.2023.46301 (фотометрический метод)	мг/дм ³	$2,85 \pm 0,43^*$
Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (Издание 2014 г.), ФР.1.31.2014.17189 (флуориметрический метод)	мг/дм ³	$1,7 \pm 0,5$
Массовая концентрация сухого остатка	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 (Издание 2011 г.) ФР.1.31.2014.18118 (гравиметрический (весовой) метод)	мг/дм ³	$941,0 \pm 84,7^*$
Массовая концентрация сульфатов	ПНД Ф 14.1:2:3.108-97, (Издание 2016 г.) ФР.1.31.2016.24668 (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм ³	$164,0 \pm 26,2$
Массовая концентрация хлорид-ионов	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (Издание 2020 г.) ФР.1.31.2020.38238 (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм ³	$126,7 \pm 17,7^*$
Химическое потребление кислорода (ХПК)	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97, Издание 2016 г., ФР.1.31.2016.25279 ; (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм ³	$485,0 \pm 72,8$
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97, ФР.1.31.2007.03796, (Издание 2004 г., п.10.1) (титриметрический (объемный) метод)	мгО ₂ /дм ³	$214,0 \pm 19,3^*$

Примечание:

* - за результат измерений принято среднее арифметическое значение двух параллельных измерений
 >/< - результат испытаний/измерений больше/меньше диапазона определения методики/метода испытаний/измерений

Основные средства измерений, применяемые для проведения испытаний:

Наименование	Заводской №	№ документа о поверке	Срок действия
Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В	VEC 1301073	С-БК/30-06-2025/444246110	29.06.2026
Весы лабораторные электронные AUW220D	D450015254	С-БК/21-01-2025/403897911	20.01.2026
Анализатор жидкости "Флюорат-02-2М"	6410	С-БК/30-06-2025/444246111	29.06.2026
Преобразователь ионометрический И-510	ND 0860	С-БК/17-01-2025/402955258	16.01.2026
Электроды стеклянные комбинированные ЭСК-10303/7	B07952	С-ЕКС/03-10-2024/375503318	17.09.2026

Дополнительные сведения:

Отклонений от методик (-и)/ метода (-ов) измерений нет.

Результаты испытаний, которые содержит протокол, относятся только к объектам, прошедшим испытания и /или отбор.

Полученные результаты относятся к предоставленной Заказчиком пробе. За отбор и доставку пробы ответственность несет Заказчик.

Сведения, предоставленные Заказчиком: разделы протокола 1-4, 6-7, 9-10, 12. За данную информацию ИЛ ООО "РАЦИО" ответственности не несет.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик	В.В. Котомина
должность	подпись И. О. Фамилия

Протокол составлен в 2 экземплярах: Экз. №1 выдается заказчику; Экз. №2 хранится в ИЛ ООО "РАЦИО".
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "РАЦИО".

Конец протокола

Общество с ограниченной ответственностью "РАЦИО"**(ООО "РАЦИО")**

Юридический адрес: 160004, РОССИЯ, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Октябрьская, дом 66, офис 1

Телефон: +7(8172) 72-41-86; E-mail: raciovologda@mail.ru

Испытательная лаборатория

Фактический адрес места осуществления деятельности:

160004, РОССИЯ, Вологодская обл., г. Вологда, ул. Октябрьская, дом 66,

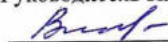
этаж 2, помещения 3а, 4, 5, 5а, 6, 7, 8, 8а, 9, 10, 12, 13, 14

Телефон: +7(8172) 72-07-54; E-mail: raciolab@mail.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21PO05

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель ИЛ ООО "РАЦИО"

 В.В. Силинская

09.12.2025

Экз. № 1

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**№ 4958/25-06-BC от 09.12.2025**

1. Заказчик: МУМП «Водоснабжение» г. Собинка
2. Юридический адрес Заказчика, телефон/E-mail: 601204, Владимирская область, г. Собинка, ул. Рабочий проспект, дом 9; Тел. 8 (49242) 2-27-99, 2-18-55 / e-mail: mump-voda33@ya.ru
3. Фактический адрес Заказчика: 601204, Владимирская область, г. Собинка, ул. Молодежная, д. 5
4. ИНН заказчика: 3309011050
5. Договор/заявка (№, дата): № 4958/25 от 17.02.2025
6. Наименование предприятия: МУМП «Водоснабжение» г. Собинка
7. Адрес производственной площадки (проведения испытаний/ отбора проб): Владимирская область, г. Собинка, выход очищенной воды с ОСБО
8. План отбора: Техническое задание № 4958/25 от 17.02.2025
9. Дата (время) отбора проб(-ы): 04.12.2025 (08:00-09:30)
10. Отбор пробы выполнил: специалист ИЛ ООО "РАЦИО"
11. НД на отбор: ГОСТ Р 59024-2020
12. Цель испытаний: заявка Заказчика
13. Наименование объекта испытаний: Вода сточная
14. Вид пробы: Разовая (точечная)
15. Акт отбора проб(-ы) (№, дата): № 4958/06- от 04.12.2025
16. Регистрационный номер проб(ы): 6.041225V-BC
17. Дата (время) доставки проб(-ы): 05.12.2025 (10:00)
18. Дата проведения испытаний: 04.12.2025 - 09.12.2025
19. Ответственный(-е) за проведение испытаний: инженер-химик В.А.Фролова
20. Результаты испытаний:

Наименование определяемого показателя	Шифр методики (метод измерений/испытаний)	Единица измерения	Результат анализа с погрешностью, при P=0,95, (неопределенностью, при k=2)
Водородный показатель (pH)	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97 (Издание 2018 г) ФР.1.31.2018.30110 (электрохимический метод)	ед. pH	6,2 ± 0,2 *
Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98 (Издание 2012 г) ФР.1.31.2012.13169 (флуориметрический метод)	мг/дм³	0,070 ± 0,025
Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1.2:3.110-97 (Издание 2016 года) ФР.1.31.2016.25280 (гравиметрический (весовой) метод)	мг/дм³	7,3 ± 2,2
Ионы аммония	ПНД Ф 14.1.2:3.1-95, (Издание 2017 г.) ФР.1.31.2017.27257 (фотометрический метод)	мг/дм³	0,53 ± 0,19 *
Массовая концентрация нитрит-ионов	ПНД Ф 14.1.2:3.4.3-2023 (Издание 2023 г) ФР.1.31.2023.45312 (фотометрический метод)	мг/дм³	0,045 ± 0,009 *
Массовая концентрация нитрат-ионов	ПНД Ф 14.1.2:4.4-95, ФР.1.31.2013.16009 (фотометрический метод)	мг/дм³	13,9 ± 3,1 *

Наименование определяемого показателя	Шифр методики (метод измерений/испытаний)	Единица измерения	Результат анализа с погрешностью, при R=0,95, (неопределенностью, при k=2)
Массовая концентрация фосфат-ионов	ПНД Ф 14.1:2:3:4.112-2023, ФР.1.31.2023.46302 (фотометрический метод)	мг/дм³	0,44 ± 0,07 *
Массовая концентрация общего железа	ПНД Ф 14.1:2:3:4.50-2023, ФР.1.31.2023.46301 (фотометрический метод)	мг/дм³	0,15 ± 0,04 *
Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ (АПАВ)	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000 (Издание 2014 г.), ФР.1.31.2014.17189 (флуориметрический метод)	мг/дм³	0,039 ± 0,012
Массовая концентрация сухого остатка	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 (Издание 2011 г.) ФР.1.31.2014.18118 (гравиметрический (весовой) метод)	мг/дм³	270,0 ± 24,3 *
Массовая концентрация сульфатов	ПНД Ф 14.1:2:3.108-97, (Издание 2016 г.) ФР.1.31.2016.24668 (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм³	54,0 ± 8,6
Массовая концентрация хлорид-ионов	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (Издание 2020 г.) ФР.1.31.2020.38238 (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм³	43,3 ± 6,5 *
Химическое потребление кислорода (ХПК)	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97, Издание 2016 г., ФР.1.31.2016.25279 ; (титриметрический (объемный) метод)	мг/дм³	45,5 ± 9,1
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97, ФР.1.31.2007.03796, (Издание 2004 г., п.10.1) (титриметрический (объемный) метод)	мгО ₂ /дм³	1,65 ± 0,43 *

Примечание:

* - за результат измерений принято среднее арифметическое значение двух параллельных измерений
 >/< - результат испытаний/измерений больше/меньше диапазона определения методики/метода испытаний/измерений

Основные средства измерений, применяемые для проведения испытаний:

Наименование	Заводской №	№ документа о поверке	Срок действия
Спектрофотометр ПромЭкоЛаб ПЭ-5400В	VEC 1301073	С-БК/30-06-2025/444246110	29.06.2026
Весы лабораторные электронные AUW220D	D450015254	С-БК/21-01-2025/403897911	20.01.2026
Анализатор жидкости "Флюорат-02-2М"	6410	С-БК/30-06-2025/444246111	29.06.2026
Преобразователь ионометрический И-510	ND 0860	С-БК/17-01-2025/402955258	16.01.2026
Электроды стеклянные комбинированные ЭСК-10303/7	B07952	С-ЕКС/03-10-2024/375503318	17.09.2026

Дополнительные сведения:

Отклонений от методик (-и)/ метода (-ов) измерений нет.

Результаты испытаний, которые содержит протокол, относятся только к объектам, прошедшим испытания и /или отбор.

Полученные результаты относятся к предоставленной Заказчиком пробе. За отбор и доставку пробы ответственность несет Заказчик.

Сведения, предоставленные Заказчиком: разделы протокола 1-4, 6-7, 9-10, 12. За данную информацию ИЛ ООО "РАЦИО" ответственности не несет.

Ответственный за оформление протокола:

Инженер-химик	В.В. Котомина
должность	подпись
	И. О. Фамилия

Протокол составлен в 2 экземплярах: Экз. №1 выдается заказчику; Экз. №2 хранится в ИЛ ООО "РАЦИО".
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "РАЦИО".

Конец протокола