

ПРОТОКОЛ

лабораторных измерений образцов воды природной грунтовой и подземной
№ 05-090920-5125÷5126 от 29.10.2020 в 3 экземплярах на 4 листах

1. НАИМЕНОВАНИЕ И АДРЕС ЗАКАЗЧИКА:

ООО "ПРОЭКСОН" (юридический адрес: 629303, Российская федерация, г. Новый Уренгой, мкрн. Юбилейный 5-2-34)

2. ОБЪЕКТ:

• **Наименование:**

Природная грунтовая вода

• **Месторасположение:**

Полигон строительных отходов, ЯНАО

• **Общее кол-во точек отбора: 2**

Общее кол-во образцов (проб): 2

• **Код, наименование образцов (проб) и их характеристика:**

• 05-090920-5125 ЭТ-1 0-5, скважина

• 05-090920-5126 ЭТ-2 0-2, скважина

Наименование образцов (проб) указано Заказчиком

3. ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ (период):

с 09.09.2020 по 05.10.2020

4. СВЕДЕНИЯ О СИ (СИ: Наименование, тип, зав. №, № св-ва поверки СИ, дата действ. поверки, год ввода в экспл., инв.№):

- рН-метр рН-150МИ, зав.№ 3006, свид. о поверке № 0149808, действ. до 30.08.2021, год ввода в экспл. 2017, инв.№ 000403
- Весы неавтоматического действия HR-250AZG, зав.№ 6A7705455, свид. о поверке № 0025493, действ. до 24.11.2020, год ввода в экспл. 2017, инв.№ 000468
- Анализатор жидкости «Флюорат - 02 - 3М», зав.№ 5049, свид. о поверке № 0073021, действ. до 27.04.2021, год ввода в экспл. 2016, инв.№ 000020
- Анализатор растворённого кислорода МАРК-302Э, зав.№ 1962, свид. о поверке № 19009081190, действ. до 11.12.2020, год ввода в экспл. 2017, инв.№ 000428а
- Хроматограф жидкостный «Стайер», зав.№ 0258, свид. о поверке № 242/4732-2020, действ. до 03.06.2021, год ввода в экспл. 2016, инв.№ 000005
- Спектрофотометр ПЭ-5400УФ, зав.№ 54УФ918, свид. о поверке № 16796, действ. до 09.08.2021, год ввода в экспл. 2019, инв.№ 000994
- Масс-спектрометр Agilent 7500а, зав.№ JP14101212, свид. о поверке № 0027756, действ. до 04.03.2021, год ввода в экспл. 2018, инв.№ 000530

Заместитель начальника лаборатории
по общим вопросам Пилипенко Е.В.



Протокол лабораторных измерений образцов воды природной грунтовой и подземной

№ 05-090920-5125÷5126 от 29.10.2020 в 3 экземплярах на 4 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения

АЛ ООО «Лаборатория». Копия протокола без предъявления оригинала недействительна.

Лист 1 из 4

- Анализатор общего азота и общего углерода элементный "ТОПАЗ NC", зав.№ 1707430, свид. о поверке № 26774, действ. до 04.08.2021, год ввода в экпл. 2017, инв.№ 000418
- Анализатор ртутный Quick Trace M-7500, зав.№ 030602QTA, свид. о поверке № 0072941, действ. до 27.04.2021, год ввода в экпл. 2019, инв.№ 000864
- Анализатор жидкости «Флюорат - 02 - 3М», зав.№ 6672, свид. о поверке № 0010313, действ. до 29.01.2021, год ввода в экпл. 2016, инв.№ 000019

5. СВЕДЕНИЯ ПО ОТБОРУ И ДОСТАВКЕ ОБРАЗЦОВ (ПРОБ):

Образцы (пробы) отобраны Заказчиком 09.09.2020

Доставлены Заказчиком.

Акт(ы) отбора: №б/н от 09.09.2020

ООО "Лаборатория" не несет ответственность за соблюдение правил отбора и хранения образцов (проб) при транспортировке. Заказчик уведомлен о сроках и условиях хранения образцов (проб) для сохранения их состава и свойств.


Тип образцов (проб) идентифицирован Заказчиком.

6. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ: температура окружающей среды: (22 - 25) °С;
 (за период проведения лабораторных измерений) относительная влажность воздуха: (37 - 53) %;
 атмосферное давление: (99 - 110) кПа
 напряжение в сети: (224 - 228) В
 частота переменного тока: (50) Гц

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ:

№ п/п	Определяемый показатель	Результаты измерений				Ед. изм.	НД на МИ (метод измерений)
		05-090920-5125		05-090920-5126			
		ЭТ-1		ЭТ-2			
		X	±Δ (U)	X	±Δ (U)		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Величина показателя рН/ Водородный показатель	6,18	0,20	6,38	0,20	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (Потенциометрический)
2	Массовая концентрация сухого остатка/ Минерализация (плотный остаток)	16,6	2,8	15,4	2,6	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Гравиметрический)
3	Бихроматная окисляемость/химическое потребление кислорода/ХПК	43	13	37	11	мгО/ дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03 (Фотометрический)
4	Щелочность общая	0,26	0,05	0,130	0,027	ммоль/ дм ³	ГОСТ 31957 метод А (Прямая титриметрия)
5	Биохимическое потребление кислорода БПК ₅	20,5	2,9	17,9	2,5	мгО ₂ / дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (Амперометрический)
6	Массовая концентрация гидрокарбонатов	15,9	-	7,9	-	мг/дм ³	ГОСТ 31957 метод А (Расчет п.5.5.5.2)
7	Массовая концентрация нитрат-ионов	0,73	0,11	0,89	0,13	мг/дм ³	ФР.1.31.2008.01724 (Ионная хроматография)
8	Массовая концентрация сульфат-ионов	2,43	0,24	2,65	0,27	мг/дм ³	ФР.1.31.2008.01724 (Ионная хроматография)

Заместитель начальника лаборатории
по общим вопросам Пилипенко Е.В.



Протокол лабораторных измерений образцов воды природной грунтовой и подземной

№ 05-090920-5125+5126 от 29.10.2020 в 3 экземплярах на 4 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения
АЛ ООО «Лаборатория». Копия протокола без предъявления оригинала недействительна.



Лаборатория

Лист 2 из 4

1	2	3	4	5	6	7	8
9	Массовая концентрация хлорид-ионов	1,37	0,14	1,83	0,18	мг/дм ³	ФР.1.31.2008.01724 (Ионная хроматография)
10	Массовая концентрация цианидов	<0,005	-	<0,005	-	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.56-96 (Фотометрический)
11	Массовая концентрация азота нитритного/нитриты по азоту	<0,010	-	<0,010	-	мг/дм ³	РД 52.24.381-2017 (Фотометрический)
12	Массовая концентрация нитрит-ионов	<0,0328	-	<0,0328	-	мг/дм ³	РД 52.24.381-2017 (Пересчет п.12.2 Примечание)
13	Массовая концентрация аммиака и ионов аммония (суммарно)	0,16	0,03	<0,10	-	мг/дм ³	ГОСТ 33045 метод А (Фотометрический)
14	Суммарная (общая) массовая концентрация лития	0,0062	0,0019	0,0012	0,0004	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
15	Суммарная (общая) массовая концентрация кальция	5,5	0,8	2,3	0,3	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
16	Суммарная (общая) массовая концентрация магния	1,12	0,22	0,73	0,15	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
17	Углерод общий органический	14,6	2,5	3,3	0,7	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.279-14 (Метод высокотемпературного окисления с использованием анализатора углерода и общего азота)
18	Суммарная (общая) массовая концентрация бария	0,24	0,05	0,084	0,017	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
19	Суммарная (общая) массовая концентрация железа	4,2	0,6	3,6	0,5	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
20	Суммарная (общая) массовая концентрация кадмия	0,00026	0,00013	<0,0001	-	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
21	Суммарная (общая) массовая концентрация марганца	0,41	0,08	0,26	0,05	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
22	Суммарная (общая) массовая концентрация меди	0,056	0,011	0,0066	0,0020	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
23	Суммарная (общая) массовая концентрация мышьяка	0,0008	0,0004	<0,0001	-	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
24	Суммарная (общая) массовая концентрация никеля	0,043	0,013	0,0083	0,0025	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
25	Суммарная (общая) массовая концентрация свинца	0,0087	0,0026	0,0016	0,0005	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
26	Суммарная (общая) массовая концентрация хрома	0,0015	0,0005	0,00057	0,00028	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)

Заместитель начальника лаборатории
по общим вопросам Пилипенко Е.В.



Протокол лабораторных измерений образцов воды природной грунтовой и подземной

№ 05-090920-5125+5126 от 29.10.2020 в 3 экземплярах на 4 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения АЛ ООО «Лаборатория». Копия протокола без предъявления оригинала недействительна.

Лист 3 из 4



Лаборатория

1	2	3	4	5	6	7	8
27	Суммарная (общая) массовая концентрация цинка	0,073	0,022	0,011	0,004	мг/дм ³	ФР.1.31.2005.01714 (ЦВ 3.18.05-2005) (ИСП-МС)
28	Массовая концентрация ртути	0,25	0,06	0,056	0,016	мкг/дм ³	ФР.1.31.2002.00467 (ЦВ 3.21.12-00 "А") (МХП)
29	Массовая концентрация нефтепродуктов	0,012	0,004	0,017	0,006	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 (Флуориметрический)
30	Массовая концентрация фенолов (общих и летучих)/ Фенольный индекс	0,0015	0,0007	0,0015	0,0008	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 (Флуориметрический)

Примечания:

X - результат измерений, полученный в соответствии с прописью методики
 Знак "-" в столбце погрешности указывает, что данные о неопределенности измерения отсутствуют.

Дополнительные сведения:

При проведении измерений по указанным в протоколе НД на метод измерения отклонений не зафиксировано.
 Процедура ВЛК проведена. При необходимости результаты контрольных процедур могут быть предоставлены.

8. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

№ п/п	Код пробы	Номер пробы	Показатель	Результат	Ед. изм.	Метод
1	2	3	4	5	6	7
1	05-090920-5125	ЭТ-1	Биохимическое потребление кислорода БПКполн.	29,11	мгО ₂ / дм ³	Пересчет исходя из предположения, что за 5 суток окисляется 70 % соединений
2	05-090920-5126	ЭТ-2	Биохимическое потребление кислорода БПКполн.	25,57	мгО ₂ / дм ³	Пересчет исходя из предположения, что за 5 суток окисляется 70 % соединений

Ответственный за оформление протокола: Е.И.Максимова

Утверждаю:

Заместитель начальника лаборатории
 по общим вопросам Пилипенко Е.В.

(должность и ФИО ответственного лица)



(подпись)

Настоящий протокол составлен в 3 экземплярах под одним номером, из которых:
 1-й экземпляр хранится в АЛ ООО "Лаборатория";
 2-й и 3-й экземпляры хранятся у Заказчика

Конец протокола № 05-090920-5125÷5126 лабораторных измерений образцов воды природной грунтовой и подземной

Протокол лабораторных измерений образцов воды природной грунтовой и подземной

№ 05-090920-5125÷5126 от 29.10.2020 в 3 экземплярах на 4 листах

Результаты измерений относятся только к образцам (пробам), подвергнутым лабораторным измерениям.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения

АЛ ООО «Лаборатория». Копия протокола без предъявления оригинала недействительна.

Лаборатория